

ISSN:2181-0427

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**НАМАНГАН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ
ИЛМИЙ АХБОРОТНОМАСИ**

**НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК НАМАНГАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**



2020 йил 5 сон

qora toldan yasalgan yog'och tobutga solib, dafn qilish uchun ko'tarib ketish, tobut oldida daraxt tanasidan hassa tutib turish, mayit qabrga qo'yilib, ustidan tuproq tortilgach, hassakashlarning o'z hassalarini qabr boshiga yoki atrofiga suqib qaytishi odatlarida daraxt bilan bog'liq e'tiqod yaqqol ko'zga tashlanadi.

Xalqning daraxtlarga nisbatan e'tiqodiy munosabati maqol va topishmoqlar orqali ham seziladi. Tol haqida yaratilgan maqollarni ikki guruhga bo'lish mumkin. Ijobiy bo'yoqdorlikka ega bo'lgan maqollar: "Boboning tol ekkani –o'ziga nom ekkani", "Yomon arida bol bo'lmas, Suvsiz yerda – tol", "Bir tup tok eksang, bir tup tol ek", "Tol eksang, tagini ho'l qil, Tok eksang, tagini cho'l qil" va h.k. Ikkinchi guruhda tol obrazi orqali salbiy ma'no-mazmun anglashiladi: "Tol yog'och madang bo'lmas, begona dadang bo'las", "Toleyim toldan ekan, Buyrug'im kaldan ekan" [9] kabi.

Xulosa

Xulosa sifatida aytish mumkinki, xalqimiz orasida uzoq zamonlardan beri daraxtlar bilan aloqador tushunchalar, an'analar saqlanib kelayotir. Tol bilan aloqador obrazlarning genetik ildizi juda murakkab. Chunki ular tarkibida mifologik kullarga ishonch saqlanib qolgan. Ular ibtidoiy insonlarning totemistik tasavvur-tushunchalari, o'simliklar olami bilan bog'liq e'tiqodiy qarashlari asosida yaratilgan. Xalqda tol bilan bog'liq irim, odatlar ham ko'p. Tolda halinchak uchadilar, qizlar sochiga tol xivich, tol bargaklarini bog'laydilar, tushda tol ko'rishsa ham yaxshilikka ta'bir qiladilar, insonni boqiy dunyoga kuzatuvchi tobutni ham qora toldan tayyorlaydilar. Bu dalillar tol ramzining genezisida daraxt kullariga inonch yotadi, deyishga asos bo'ladi.

Manba va adabiyotlar:

1. Гулёр. Фарғона халқ кўшиқлари. Тўпловчи Ҳ.Раззоқов. – Т.: Адабиёт ва санъат нашриёти, 1967. – 250 б.
2. Климович Л.И. Ислам. – М.: Наука, 1965. – 335 с.
3. Мусақулов А. Ўзбек халқ лирикаси. – Т.: Фан, 2010. – 308 б.
4. Оқ олма, қизил олма. Ўзбек халқ кўшиқлари. Кўп томлик. Тўпловчи М.Алавия. – Т.: Ғ.Ғуллом номидаги Адабиёт ва санъат нашриёти, 1972. – 232 б. –Б.54
5. Саримсоқов Б. Ўзбек маросим фольклори. – Т.: Фан, 1986. – 216 б.
6. Турдимов Ш. Бирнинг минг жилваси. – Ёшлик. – 1987. – № 5. – Б. 70-71.
7. O'zbek tilining izohli lug'ati. 5 jildlik. 4-jild. O'zbekiston Milliy ensklopediyasi Davlat ilmiy nashriyoti, 2006. B.136-137
8. O'zbek xalq og'zaki badiiy ijodi. Xrestomatiya. Tuzuvchilar: T.Mirzayev, O.Safarov, D.O'rayeva. – T., 2007. – 410 b. –B.73.
9. Ўзбек халқ мақоллари. Кўп томлик. Тўпловчилар: Т.Мирзаев, Б.Саримсоқов, А.Мусақулов. – Т.: Адабиёт ва санъат нашриёти, 1989. –511 б.

FANLARARO INTEGRATSIYALASHUV

Xudoynazarova Gulbahor Akiyevna

Buxoro davlat universiteti, Kimyo fanlari nomzodi, dosent

Jo'rayeva Bibish Muhsinovna

Buxoro davlat universiteti, filologiya fanlari nomzodi, dosent

Xolmatov Dilshod Sattorjonovich

Namangan davlat universiteti, PhD

Idiqurbonov Shaxzod Qaxramon o'g'li

Buxoro davlat universiteti, III-kurs kimyo yo'nalishi iqtidorli talaba

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

Xudoynazarova Gulbahor Akiyevna

Бухарский государственный университет, кандидат химических наук, доцент

Jo'rayeva Bibish Muhsinovna

*Бухарский государственный университет, кандидат филологических наук,
доцент*

Xolmatov Dilshod Sattorjonovich

Наманганский государственный университет, PhD

Idiqurbonov Shaxzod Qaxramon o'g'li

*Бухарский государственный университет, студент 3 курса химического
факультета*

INTERDISCIPLINARY INTEGRATION

Xudoynazarova Gulbahor Akiyevna

Bukhara State University, Candidate of Chemical Sciences, assistant professor

Jo'rayeva Bibish Muhsinovna

Bukhara State University, candidate of philological sciences, assistant professor

Xolmatov Dilshod Sattorjonovich

Namangan State University, PhD

Jo'rayeva Bibish Muhsinovna

Bukhara State University, 3rd year student of the Faculty of Chemistry

Аннотация. Мақоллада kimyo va ona tili fanlari o'rtasidagi mushtaraklik, ya'ni paronimizatsiya hodisasi haqida fikr yuritilgan.

Калит so'zlar. Ta'lim tizimi, paronim, nutq madaniyati, kimyo, ona tili, adabiy me'yor.

Аннотация: В статье рассмотрено явление совместимости, т.е. паронимизации между предметами химии и родного языка.

Ключевые слова: система образования, пароним, культура речи, химия, родной язык, литературный критерий

Annotation: The article considers the phenomenon paronymization between subjects of chemistry and native language.

Key words: education system, paronym, speech culture, chemistry, native language, literary criterion

O'zbekiston Respublikasi ta'lim tizimining kundan-kunga rivojlanib, yangi yutuqlarga erishishi yoshlarga ta'lim-tarbiya berishda o'qitishning zamonaviy, ilg'or va samarali usullaridan foydalanish hamda bu sohada tinimsiz izlanishlar olib borishni taqozo etmoqda.

Kimyo fanini o'qitishda, avvalambor, kimyo o'qituvchisining nutq madaniyatiga chuqur e'tibor qaratish lozim. Nutq madaniyati – til me'yorlarini egallash, ya'ni talaffuz, urg'u, so'zishlatish, gap tuzish qonun-qoidalarini yaxshi bilish, shuningdek, tilning tasviriy vositalardan har xil sharoitlarga mos va maqsadga muvofiq foydalana olish, ifodali o'qish va so'zlay olish madaniyatini egallash demakdir. Nutq madaniyati deb yuritilayotgan hodisa bir qator murakkab, ammo mavjud til faktlari, ilmiy-amaliy tasavvurlar, aniq nutqiy jarayon ko'rinishlari va talablari bilan aloqadordir. O'quvchilarning nutq madaniyati ko'p jihatdan o'qituvchining nutq madaniyati bilan belgilanadi. O'qituvchi bu jihatdan o'quvchilar uchun jonli misol bo'ladi. Shuning uchun ham o'qituvchi o'z nutqi ustida qunt bilan va sistemali ravishda ish olib borishi shart.

Kimyo fanida bir qator paronimlar mavjud bo'lib, ularni bilmaslik, birinchidan, yangi bilimlarni berishda chalkashlik tug'dirsa, ikkinchidan, o'quvchilarning o'zlashtirishiga salbiy ta'sir o'tkazadi.

Aytish joizki, paronimlar adabiy til qoida-qonunlariga to'la rioya qilib yaratilgan nutqning muhim, samarali, ijtimoiy ma'qul bo'lgan hodisasiga aylandi, chunki kommunikasiya, muloqot jarayonida paronimlarga tez – tez murojaat qilinadi. Mustaqillik sharoitida o'zbek tilida aloqa, kommunikasiya jarayonining kuchayishi, nutq uslublarning faollashuvi tufayli paronimlarga ehtiyoj kuchaydi, talab ortdi [3, 4].

O'zbek tilshunosligida paronimiyani ma'lum bir tovush bilan farq qiladigan leksemalar qatori deb tushunish ustuvor. Paronimlarda hal qiluvchi vazifani tovushlarning o'xshashligi emas, balki farqi, birini boshqasidan ajratib turuvchi fonologik-fonetik (va grafik) belgi muhim sanaladi [3, 5]: *azm – azim, adl – adil, dovon – devon, xush – hush, uhlamog – uxlamog, yod – yot, tanbur – tambur, mard – mart, bob – bop, bod – bot, sudxo'r – sutxo'r, xil – hil, xol – hol, xiyla – hiyla, shox – shoh, xam – ham.*

Ba'zi bir ilmiy adabiyotlarda: “Faqat bir tovushi bilan farqlanuvchi, lekin bir xil talaffuz qilinadigan so'zlarga paronimlar” ekanligi ham qayd etiladi [5].

Adabiy me'yorda talaffuz etmaslik, adabiy talaffuz me'yorini, shuningdek, so'zning fonetik strukturasi to'g'ri bilmaslik natijasida paronimiya hodisasi yuz beradi. Demak, paronimlarni bilmaslik uslubiy xatoni keltirib chiqaradi. Tarkibidagi tovushlar miqdori, talaffuzdagi yaqinlik bilan farqlanib, alohida-alohida leksik ma'no ifodalovchi so'zlar paronimlardir: *arqon – arkon, asr – asir, diplomat – diplomant.*

Kimyo fanida ham paronimlar uchraydi. O'qituvchi darsda o'quvchilarga bilim berishda har bir kimyoviy atamaga alohida to'xtalib, uni ongli ravishda bilib olish

bilan esda qoldirish zarurligini uqtiradi. Esda saqlash lozim bo'lgan atamalarni o'qituvchi doskaga yozib qo'yadi, yozilgan so'zlarning tarkibi va talaffuziga o'quvchilar e'tiborini jalb etadi. Kichikroq lug'at daftari (kimyodan ish daftari oxirida) tutish va unga eng muhim terminlarni tartib bilan yozish hamda ma'nosini ko'rsatib borish ularni xotirada qoldirishga yordam beradi. Bu atamalarning ishlatilishini mashq qilish ulardan mohirlik bilan foydalanish ham kimyoviy terminlarni esda saqlab qolishga imkon beradi. Masalan, "ozon" terminini esda saqlash maqsadida o'quvchilarga mana bunday topshiriq beriladi: ozonning hosil bo'lish va parchalanish reaksiyalarining tenglamalarini yozing; kislorod bilan ozonning molekulyar og'irligini taqqoslang, ozonni kisloroddan farq qiladigan xarakterli xossalarini birma-bir ayting va hokazo.

Kimyoviy atamalardan foydalanish paytida o'qituvchi ularni o'quvchilar qanchalik to'g'ri talaffuz qilishlari va mazmunini tushuntirishlarini diqqat bilan kuzatib boradi. Jumladan, "Tuzlar" bo'limida, u, natriy sulfid bilan natriy sulfit boshqa-boshqa terminlar ekanligini alohida ta'kidlaydi; "Asoslar" bo'limida o'yuvchi natriy, o'yuvchi kaliy, ohak, o'yuvchi bariy kabi terminlarga o'quvchilar e'tiborlarini jalb etadi; "Oksidlar" bo'limida karbonat angidrid, sulfid angidrid kabi moddalarni uglerod(IV) oksid, oltingugurt(IV) oksid va hokazo deb atash yaxshiroq bo'lishini; "Organik moddalar" bo'limida spirtlar, aldegidlar, organik kislotalar kabi moddalar faqat darslikda yozilganidek nomlanmay, balki ancha qisqartirilgan holda ham atalishini uqtiradi; masalan, etil spirt – etanol, sirka aldegid – etanal, sirka kislota – etan kislota deb ataladi va hokazo. Quyida kimyo fanida uchraydigan paronim so'zlar havola qilindi:

Angidrid – kislotali oksid (masalan: CO_2 , SO_2 , SO_3 , P_2O_5 va hokazo).

Angidrit – suvsizlantirilgan kristallogidrat tuzlaridir (masalan: CaSO_4 angidrit, $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ esa gips).

Adsorbsiya – qattiq moddalar o'z yuzasiga suyuq va gazsimon moddalarni yutadi. Masalan, pista ko'mir tuproq adsorbilash xususiyatiga ega.

Absorbsiya – suyuqlik va gazsimon moddalar suyuq moddaning butun hajmiga yutiladi. Masalan, konsentrlangan sulfat kislota absorbsiya xossasiga ega.

Alkan – to'yingan uglevodorodlar (molekulasi tarkibida oddiy bog' mavjud).

Alkyen – to'yinmagan uglevodorodlar (molekulasi tarkibida qo'sh bog' mavjud).

Alkin – to'yinmagan uglevodorodlar, ya'ni asetilen qatori uglevodorodlar (molekulasi tarkibida uch bog' mavjud).

Antrasen – rangsiz kristall modda bo'lib, suvda erimaydi, qizdirilganda benzolda eriydi.

Antrasit – 95% li uglerod saqlagan ko'mir.

Agar-agar – ba'zi dengiz o'simliklaridan olinadigan mahsulot. Agar-agarining eng muhim tarkibiy qismi uglevodlar qatoriga kiradi va u sovuq suvga solinganda bo'kadi. Qaynoq suvda batamom eriydi. Eritmasi soviganda mazasiz va hidsiz, tiniq iviq cho'kma hosil bo'ladi. Kimyo laboratoriyalarida ba'zi ishlar uchun lozim

bo'lgan iviq cho'kmalar agar-agardan tayyorlanadi. Qandolatchilikda marmelad va pastilalar tayyorlashda ham ishlatiladi.

Agat – SiO_2 ning nihoyatda mayda kristall shakl o'zgarishdan (modifikatsiyasidan) iborat minerallar bo'lib, unda turli moddalar qo'shimchalari bor. Agat nihoyatda puxta bo'lgani uchun kimyo laboratoriyalarida hamda dori tayyorlashda ishlatiladigan xovonchalar tayyorlanadi.

Azidlar – Azid kislota HN_3 ning vorodi metallga, galogenga va boshqa radikallarga almashganda azidlar deb ataladigan moddalar hosil bo'ladi. Bularning ba'zilar azid kislataga o'xshash isitilganda yoki sal tegilganda portlaydi. Masalan, $\text{Pb}(\text{N}_3)_2$, JN_3 portlovchi moddalardir. Faqat aktivlik qatorida magniydan chapda turgan metallarning ya'ni, aktiv metallarning azidlari kuchli isitilgandagina ajraladi.

Azinlar – olti a'zoli geteroxalqali birikmalar bo'lib, ularda geteroatomlar ikkidan kam bo'lmaydi va bir necha geteroatomlari, hech bo'lmaganda biri azotdan iborat bo'ladi.

Allen – C_3H_4 yoki $\text{CH}_2=\text{C}=\text{CH}_2$; gaz. $t_{\text{suy}}=146^\circ\text{C}$, $t_{\text{qayn}}=32^\circ\text{C}$.

Allil – C_3H_5 yoki $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2$ bir valentli radikaldir.

Ammonal – Ammonal 72% NH_4NO_3 , 25% Alkukuniva 3% ko'mirdan iborat aralashmadir.

Ammonitlar - Ammoniy nitrat bilan yoqilg'i moddalardan yoki ammoniy nitrat bilan portlovchi moddalardan tayyorlanadigan portlovchi aralashmalar ammonitlar deyiladi.

Anetol (p-propenilfenilmetilefir, p-propenilanizol) – $\text{C}_{10}\text{H}_{12}\text{O}$. Bu modda ko'pgina efir moylarning (anis, estragen va hokazo) tarkibida bo'ladi. $t_{\text{suy}}=22,5^\circ\text{C}$, $t_{\text{qayn}}=235^\circ$, $d_{4}^{15}=0,9936$.

Anizol - $\text{C}_7\text{H}_8\text{O}$ yoki $\text{CH}_3-\text{O}-\text{C}_6\text{H}_5$ fenolning metilefiri va u suyuq modda. $t_{\text{suy}}=37,5^\circ\text{C}$, $t_{\text{qayn}}=155^\circ\text{C}$, $d_{4}^{15}=0,999$. Alifatik aromatik efirlarga kiradi.

Antimonatlar – (stibiatlar) stibiat kislotaning tuzlari odatda, bu tuzlar geksagidroksistibiat kislota $\text{HSb}(\text{OH})_6$ dan hosil bo'ladi. Bu kislota qo'shimcha gidrogenlangan metaformadir $\text{HSbO}_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$

Antimonidlar – metallarning surma bilan birikishidan hosil bo'ladigan moddalar. Masalan, Mg_3Sb_2 , Ln_3Sb_2 . Bularga kislotalar ta'sir ettirilsa, stibin SbH_3 hosil bo'ladi.

Arabin – (yoki arabin kislota) $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, shishasimon, tiniq amorf modda. Suvda oson eriydi. Arab yelimi yoki gummiarbikda arabin kislotaning kalsiy, magniy, kaliy tuzlari bo'ladi. Bu tuzlar ham suvda eriydi ammo, suvsiz arabin $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5$ suvda erimaydi. *t*-arabin formasi bor va bu ham suvda erimaydi. Arabin yelim sifatida ishlatiladi. Gidrolizlanganda galaktoza bilan arabinoza aralashmasi hosil bo'ladi.

Arabit – (arabitol) $\text{C}_5\text{H}_{12}\text{O}_5$ yoki $\text{CH}_2\text{OH}-\text{CHOH}-\text{CHOH}-\text{CHOH}-\text{CH}_2\text{OH}$, bu modda ko'p atomli spirtidir. Optik aktiv, $t_{\text{suy}}=102^\circ\text{C}$.

Arsenatlar – arsenat kislota H_3AsO_4 tuzlari.

Arsenidlar – elementlarning mishyak bilan hosil qilgan birikmalari.

Arsenitlar – arsenit kislota H_3AsO_3 tuzlari.

Auratlar - bular aurat kislota $\text{Au}(\text{OH})_3$ ning tuzlari bo'lib, uning metoformasi HAuO_2 kislotaga muvofiqdir. Masalan: $\text{KAuO}_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$.

Aurin- $\text{C}_{19}\text{H}_{14}\text{O}_3$.

Valomit – volfram, kobalt, nikel va xrom metallari karbidlarining qotishmasidan iborat.

Vismutatlar – vismutat kislotaning (odatda, metavismutat kislota HBiO_3 ning) tuzlaridir. Masalan, NaBiO_3 , KBiO_3 va hokazo. Bular besh valentli vismut tuzlari bo'lib, nihoyatda kuchli oksidlovchi.

Vismutidlar - vismutning metallar bilan hosil qilgan birikmalari. Masalan Mg_3Bi_2 .

Vismutil – Vismut(III) gidroksid $\text{Bi}(\text{OH})_3$ o'zidagi suvning bir qismini yo'qotib, $\text{BiO}(\text{OH})$ hosil qiladi. Bu birikmadagi BiO^+ gruppasi bir valentli radikal bo'lib, ko'pgina tuzlar tarkibiga kiradi va bu radikal vismutil deb ataladi.

Glitserin ($\text{HOCH}_2\text{-CHOH-CH}_2\text{-OH}$) – ko'p atomli spirtlar qatoriga kiradi.

Glitserid – gliserinning kislotalar bilan hosil qilgan murakkab efiridir. Glitseridga hayvon va o'simlik moylari ham misol bo'ladi.

Gidroliz – (grekcha so'z bo'lib, hydros – suv va lysis - parchalanish) suv ta'sirida parchalanib, turli birikmalar (kislota, asos va b.) hosil bo'lishiga aytiladi. Hidrolizga turli sinflarga mansub bo'lgan birikmalar: tuzlar, uglevodlar, oqsillar, efirlar, yog'lar uchraydi.

Gidrolaz – fermentlar guruhi bo'lib, murakkab organik moddalarni oddiy moddalarga ya'ni, odatda uglerod - kislorod atomlari orasidagi bog'larni (yog'larda va uglevodlarda) yoki uglerod – azot (oqsil moddalarda) uzadi.

Gematin – $\text{C}_{34}\text{H}_{32}\text{O}_4\text{Fe}(\text{OH})$. Gemoglobinning hosilasi bo'lib, rangli moddadir. Gematin to'q qo'ng'ir poroshok holida olingan va u ishqorlarda, kislotali spirtida eriydi.

Gematit – tabiatda uchraydigan qizil temirtosh rudasi. Tarkibi Fe_2O_3 .

Gidrazin – (diamin, diamid) $\text{NH}_2\text{-NH}_2$ rangsiz, havoda tutovchi suyuq modda bo'lib, $d^{15}=1,011$, $t_{\text{suy}}=2^\circ\text{C}$, $t_{\text{qay.}}=1,14^\circ\text{C}$. Suv ta'siridan gidrazin gidrat, kislotalar ta'siridan tuzlar hosil qiladi. Suvda, etil va metil spirtlarda eriydi.

Gidrazonlar – aldegid yoki ketonlarga gidrazin ta'sir ettirilsa (bir molekula aldegid yoki ketonga bir molekula gidrazin to'g'ri keladigan nisbatda) gidrazonlar hosil bo'ladi. Masalan, sirka aldegid bilan gidrazinning o'zaro ta'sir etishidan $\text{CH}_3\text{-CH=N-NH}_2$ tarkibli gidrazon hosil bo'ladi. Gidrazonlar kristall moddalardir.

Dalomit – magniy rudasi bo'lib, tarkibida kalsiy karbonat va magniy karbonat bo'ladi.

Magnezit – MgCO_3 tarkibli mineral.

Magnetit – Fe_3O_4 tarkibli mineral va ayrim adabiyotlarda magnitli temirtosh deb ham ataladi.

Molibdenil – MoO_2 , ikki valentli radikal bo'lib, MoO_2SO_4 , MoO_2Cl_2 kabi birikmalar tarkibida kation sifatida bo'ladi.

Molibdenit – MoS_2 kul rang mineral bo'lib, molibden yaltirog'i deb ham yuritiladi. Grafitga o'xshaydi.

Nitrit kislota – HNO_2 , uning suvdag eritmasigina ma'lum. Beqaror modda, doim ajralib NO va NO_2 chiqarib turadi va havo kislorodi ta'sirida oksidlanib HNO_3 hosil qiladi. Kislotali xossasi kuchsiz, sirka kislotadan bir oz kuchlu. HNO_2 oksidlash va qaytarish xossalari ega. O'zi NO gacha qaytariladi va kuchli oksidlovchilar ta'sirida esa oksidlanib HNO_3 ga aylanadi.

Nitrat kislota – HNO_3 . Toza nitrat kislota rangsiz suyuq moddadir. Nitrat kislota doim bug'lanib turadi, bunda hosil bo'lgan NO_2 dan sariq tusga bo'yaladi. Suv bilan har qanday nisbatda aralashadi va buning natijasida issiqlik chiqadi. Kuchli oksidlovchi. Amalda solishtirma og'irligi 1,40 bo'lgan 65% li konsentrlangan kislota ishlatiladi. Mineral o'g'itlar, portlovchi moddalar, organik bo'yoqlar, plastmassalar, selluloidlar, laklar va hokazolar ishlab chiqarishda ishlatiladi.

Natriy azid – NaN_3 . Geksoganal kristallardan iborat oq modda: $d=1,846$, 300°C da metal va azotga ajrala boshlaydi va bu protsess 280°C da ham davom etishi mumkin. Suvda yahshi eriydi. Spirtida esa oz eriydi.

Natriy amid – NaNH_2 , ammiakdagi bir atom vodorodning Na ga almashinishidan hosil bo'ladigan yashil poroshok mahsulot. $t_{\text{suy}}=210^\circ\text{C}$; $t_{\text{qay}}=400^\circ\text{C}$, kuchli qaytaruvchi. Organik sintezlarda ishlatiladi. Suv ta'sirida ammiak va ishqorga ajraladi $\text{NaNH}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{NaOH} + \text{NH}_3$. Yuqori temperaturada uchadi va $\sim 400^\circ\text{C}$ da elementlarga ajraladi.

Ferrit kislota – HFeO_2 . Ferrit kislota tuzlari ma'lum, ular ferritlar deyiladi.

Ferrat kislota – H_2FeO_4 . Bu birikmada temir olti valentli. O'zi ham anhidridi ham erkin holda olinmagan. Faqat tuzlari ma'lum, ular ferratlar deyiladi va kuchli oksidlovchidir.

Fosfinlar – PH_3 ning vodorodlari alkilarga almashgan deb faraz etilsa, fosfinlar hosil bo'ladi. Masalan, metilfosfin CH_3PH_2 . Bular aminlarga o'xshash asos xossalarga ega.

Fosfitlar – fosfit kislota H_3PO_4 ning tuzlari.

Ioniy – Jo , radioaktiv element, atom nomeri 90, A-230. Toriyning izotopi.

Ionitlar – ion almashinuvchi materiallar. Bular qattiq moddalar bo'lib, eritmadan bir moddani olib, uning o'rniga o'zidan boshqa moddani eritmaga yuboradi. Masalan, eritma bilan faqat anionlar almashtiruvchi ionitlar kationitlar deyiladi. Ionitlarni organik sulfon kislotalardan ham tayyorlash mumkin. Ionitlar sun'iy smolalar deb ataladi.

Ksilan – polisaxarid, gidrolizlanganda ksiloza (pentoza) hosil bo'ladi. Formulasi $(\text{C}_5\text{H}_8\text{O}_5)_x$.

Ksilit – $\text{C}_5\text{H}_{12}\text{O}_5$. Arabitning stereizomeri, besh atomli spirt. Suvda eriydi. ovqat sanoatida, plastmassalar ishlab chiqarishda va boshqalarda ishlatiladi.

Kupratlar – $\text{Me}[\text{Cu}(\text{OH})_4]$ tarkibli beqaror kompleks birikmalardir. Bular Cu_2O_3 ning ishqorlarga ta'siri natijasida hosil bo'ladi.

Kupritlar – $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ning ortiq miqdordagi ishqorlar bilan reaksiyaga kirishib, hosil qilgan ko'k beqaror birikmalari. Masalan, NaHCuO_2 , Na_2CuO_2 .

Kuprum- misning lotincha nomi.

Toriy – Th (Thorium). Davriy sistemaning VI gruppasi elementi. Atom nomeri 90, A-332, $d=11,2$, $t_{suy}=1845^{\circ}\text{C}$, $t_{qay}=5200^{\circ}\text{C}$. 1828-yilda topilgan. Kulrang radioaktiv metal. Toriy oilasining bosh elementi. Yarim yemirilish davri 16,5 mlrd yil. Kislotalarda eriydi, ishqorlarda va suvda erimaydi.

Torit – ThSiO_4 tarkibli mineral.

Laktonlar – bular γ va σ -oksikislotalardan suv ajrab chiqqanda hosil bo'ladigan halqali ichki angigridlardir.

Lantan – La (yunoncha „Lantanum“ yashiraman degan so'zdan olingan) davriy sistemaning III gruppasi elementi. Atom nomeri 57, A-138,91; oq kumushsimon geksagonal kristallik metall. $d^{20} = 6,15$, $t_{suy}=826^{\circ}\text{C}$, $t_{qay}=1800^{\circ}\text{C}$. 1839-yilda topilgan. Kimyoviy jihatdan aktiv, uch valentli. Suvda va kislotalarda eriydi.

Xinin – $\text{C}_{20}\text{H}_{24}\text{O}_2\text{N}_2$. Oq kristall modda. Alkaloidlar qatoriga kiradi va xin daraxti po'stlog'ida bo'ladi. Kislotalar bilan reaksiyaga kirishib, xin tuzlari hosil qiladi. Meditsinada bezgak dorisi sifatida ishlatiladi. Suvda oz eriydi, spirtida yaxshi eriydi. Qutblanish tekisligini chapga buradi. $t_{suy}=177^{\circ}\text{C}$. Uch molekula kristallgidratining $t_{suy}=57^{\circ}\text{C}$. Eritmalari chiroyli ko'k flyurorestsilanadi.

Xinit – (xinitol yoki siklogeksandiol-1,4) $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_2$. Ikki atomli spirt. Siklogeksandiolning uch izomeri bo'lib, muhimi xinitdir.

Saxaroza – lavlagi yoki qamish shakaridir.

Saxaraza – saxarozani gidrolizlab, glyukoza va fruktozaga aylantirishda organik katalizator bo'lib xizmat qiladi.

Stalaktit – tabiatda ohaktoshlarga suv va havo qattiq ta'sir qiladi. Suvda bo'ladigan karbonat kislota ohak toshlarga kimyoviy ta'sir etib, uni suvda oson eriydigan kalsiy bikarbonatga aylantiradi: $\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$

Bu eritma ohaktosh yoriqlariga o'tib, undagi kalsiy bikarbonat tuzi, havoning ta'sirida asta-sekin parchalanib kalsiy karbonatga aylanadi:



O'zida CaCO_3 zarrachalarini tutuvchi suv tomchilari g'orlar tepasidagi yoriqlardan tomib turadi. Ana shu tomchilardagi kalsiy karbonat suvdan ajratib g'or shipida qota boshlaydi. Bu tomchilar uzoq vaqt tomib turishi natijasida shipdan pastga qarab osilgan, qattiq kalsiy karbonatdan iborat bo'lgan, sumalak hosil bo'ladi. So'ngra u tobora pastga tomon cho'zilib tayoqcha shaklida osilib turadika, uni stalaktit deb ataladi.

Stalagmit – G'or tubiga tomayotgan tomchilardan ham kalsiy karbonat ajralib, pastdan stalaktitlarga tomon ustunchalar shaklidagi tayoqchalar hosil bo'lib, yuqoriga ko'tariladiki, bularga stalagmitlar deb yuritiladi.

Kimyoda paronim so'zlarni sinflarga bo'lib o'rganilsa ham bo'ladi, ya'ni

Oddiy moddalar: Vodorod, kislorod, kuprum, toriy, lantan.

Murakkab moddalar: Suv, tuzlar, torit, fosfin.

Anorganik moddalar: Stalaktit – Stalagmit, Dalomit – Valomit, Antrasen – Antrasit, Angidrit–Angidrit; Ammonal – Ammonit; Antimonat – Antimonid; Vismutat – Vismutid – Vismutil; Ionit; Natriy azid - Natriy amid;

Organik moddalar: Saxaroza – Saxaraza, Gliserin – Gliserid, Alkan – Alkyen-Alkin, Agar–agar – Agat, Allen – Allil, Anetol – Anizol, Arabin – Arabit, Gematin – Gematit, Ksilan – Ksilit, Xinin- Xinit.

Kislotalar: Ferrit kislota- HFeO_2 , Ferrat kislota- H_2FeO_4 ; Azid - HN_3 ; Nitrit kislota- HNO_2 ; Nitrat kislota- HNO_3 ;

Tuzlar: Arsenat – Arsenid – Arsenit; Aurat; Vismutat –Vismutid; Fosfit; Magnezit; Molibdenit

Asoslar: Gidrazin; Kuprit;

Oksidlar: Magnetit; Molibdenil

Kompleks birikmalar: Kuprat

Kimyo o'quv kursida kimyoviy paronimlar – moddalarning hamda eng muhim kimyoviy tushunchalarning nomlari katta ahamiyatga ega. Paronimlarni bilmay va to'g'ri ishlatmay turib, boshqa barcha fanlar singari, kimyoni ham yaxshi o'zlashtirib bo'lmaydi. Kimyoviy paronimlarni bilib olmoq uchun bu paronimlarni esda saqlashning o'zi kifoya qilmaydi. O'quvchilar har bir paronimning ma'noni tushungan holda shu moddalar haqida to'liq ma'lumotga ega bo'lishadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Бисев А.И., Ефимов И.П. Словарь химических терминов. Изд. «Просвещение», Москва. 1971.

2. Do'stmurodov T., Otaqo'ziyev T. Kimyo atamaları lug'ati. Akademik litsey va kasb-hunar kollejlari o'quvchilari uchun qo'llanma. – T: O'zbekiston, 2003. – 400 b.

3. Нафасова В.Т. Ўзбек тилида паронимларнинг лисоний таҳлили. Филология фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси. Қарши, 2019.

4. Otaqo'ziyev T.A., Axmerov Q.M., Ahmerov K.S. Shishasozlik texnologiyasiga oid atamalar va birikmalarning zuscha-o'zbekcha qiaqacha lug'ati. Toshkent. "Fan". 1999.

5. Рафиев А., Гуломова Н.. Она тили ва адабиёт. Академик лицей ва касб-хунар коллежлари учун дарслик. Т., 2009.

ПАРАЛИНГВИСТИКАДА ИМО-ИЩОРАЛАР

Эргашева Наргиза Нумонжоновна “Тилларни ўргатиш” кафедраси ўқитувчиси
Фарғона Политехника Институти

Аннотация: Ушбу мақола паралингвистик воситаларнинг жист турига аталган бўлиб, унда жистлар ҳақида умумий маълумот берилган. Мақолада айрим жистлар таҳлил қилинган.

55	Reklama tilida ijtimoiylik hodisasi Mamirova D. Sh.....	273
56	Адабиётшунослик атамаларининг тараққиётини даврлаштириш масаласи Нодира М. Ҳ.....	278
57	Jamol Kamol she'rlarida falsafiy ruh tasviri. Nazarova D. I.....	283
58	Мустақил ва ёрдамчи сўзлар муносабати хусусида Исақов З. С.....	288
59	Нисбат категориясининг табиати ва уни таржима қилишнинг айрим муаммолари Исматова Н.М., Алиева Н.Н., Гофурова Б. А.....	292
60	Искусство владения словом Худойберди Тўхтабоева Джураева Д. Р.....	297
61	О литературном языке Московской руси Попов Д. В.....	302
62	Семантические свойства процессуальных фразеологизмов субкатегории состояния (на материале русских деловых документов XVII - XVIII вв.) Раджапова Р. Р.....	306
63	Специфика синонимии производных антонимов Собирова Б.Б.....	314
64	О принципах использования средств зрительной наглядности на уроках по литературному чтению в узбекской школе Бобажонова М. Т.....	318
65	Лингвокультурологик тадқиқотлар методологияси Саидов Ё. С., Умурова Х. Ҳ.....	322
66	Алтернатив сўроқ гаплар матнни шакллантирувчи восита сифатида. Абдупатгоев М. Т.....	329
67	Ўзбек адабиётида тарихий шахс образи талқини Дадабоев О., Абдуолимов А.....	333
68	O'zbek folklorida tol obrazining o`ziga xos talqinlari Rustamova G. B.....	340
69	Fanlararo integratsiyalashuv <i>Xudonazarov G. A., Jo'rayev B., Xolmatov D. S., Idiqurbonov Sh. Q.</i>	344
70	Паралингвистикада имо-ишоралар Эргашева Н. Н.....	352
<p>13.00.00 ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ PEDAGOGICAL SCIENCES</p>		
71	Талабаларнинг мустақил фикрлаш қобилятларини такомиллаштириш йуллари Ибрагимова М., Усмонова М.....	357
72	Binar amallar va ularni dars jarayonida o'qitish metodikasi Azimov Q.....	360