

mentni kompyuterlashtirishda, muammolarni yechishda va miqdoriy hisob-kitoblarni amalga oshirishda, mashg'ulotlarni algoritmizatsiya va kompyuterlashtirish asosida umumlashtirilgan kimyo ko'nikmalarini shakllantirishda ko'p kimyogarlarning asarlari keltirilgan.

РЕЗЮМЕ

Статья посвящена вопросам использования компьютерных технологий в обучении химии. В статье приведены многочисленные труды методистов-химиков посвященные компьютеризации химического эксперимента, для решения задач и проведения количественных расчетов, для формирования обобщенных умений по химии на основе алгоритмизации и компьютеризации обучения.

SUMMARY

The article is devoted to the use of computer technology in chemistry teaching. The article presents the numerous works of chemists devoted to the computerization of a chemical experiment, for solving problems and conducting quantitative calculations, for the formation of generalized chemistry skills based on the algorithmization and computerization of training.

UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA KIMYOVIY TILNING AHAMIYATI VA VAZIFALAR USTUVORLIGI SIFATIDA

S.T.Kosnazarov - assistent o'qituvchi

A.T.Kaipbergenov - texnika fanlari doktori

Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti

Tayanch so'zlar: kimyoviy til, atamalar, kimyoviy terminologiya, simbolizm, nomenklatura.

Ключевые слова: химический язык, термины, химическая терминология, символика, номенклатура.

Key words: chemical language, terms, chemical terminology, symbolism, nomenclature.

Maktab o'quvchilarining kimyo faniga qiziqishini rivojlantirish, ularning bilim faoliyati, mustaqilligi va qiziquvchanligi zamonaviy maktabning eng muhim vazifasidir. Umumta'lim maktabining uslubiy adabiyotlari va amaliyotida ushbu masalaga katta e'tibor qaratilgan.

Mavzuning dolzarbligi kimyoviy atamalarni bilish, atamalar va nomlarni nafaqat ensiklopedik nuqtai nazardan, balki ularning etimologiyasi nuqtai nazaridan izohlash qobiliyati kimyoviy tushunchalar va qonunlarni yanada ongli ravishda egallashga, kimyoga bo'lgan qiziqishni rivojlantirishga yordam beradi. Har bir yangi atamani amaliyotga tatbiq etishda o'quvchilar nafaqat so'zning ma'nosini tushunibgina qolmay, balki uni so'zma-so'z bir butun sifatida eslab qolishlari va so'zning kelib chiqishini ham tushunishlari kerak.

Bundan tashqari, kimyoviy atamalar va nomlarning kelib chiqishi, ularning tarixi bilan tanishish o'quvchilarning so'z boyligini boyitadi. Afsuski, kimyo o'qituvchilari hanuzgacha birinchi marta kiritilgan yangi kimyoviy atamalar va nomlarning izohiga etarlicha ahamiyat bermaydilar, chunki etimologik tahlilning yo'qligi nafaqat yangi so'zlarni yaxshi yodlab qolishiga, balki ushbu so'zlar bilan ifodalangan tushunchalarni yuzaki mahorat bilan ishlashga olib keladi.

Bilim insonga til shaklida beriladi. Ilmiy bilimlarni ifodalash uchun fanning tabiiy va sun'iy tillari qo'llaniladi. Ular kimyoviy terminlarni, nomenklaturani va simbolizmini o'z ichiga olgan kimyoviy tilni o'z ichiga oladi. Kimyoviy fanlar tilidan farqli o'laroq, maktab kimyoviy tili sodda, o'quv maqsadlariga moslashtirilgan. Kimyoviy tilsiz kimyo asoslarini o'rganish mumkin emas. U fanni o'qitishning barcha bosqichlarida keng va faol qo'llaniladi va o'quvchilar bilimining muhim ko'rsatkichidir. Kimyoviy til yordamida kimyoviy tushunchalar uzatiladi va o'zlashtiriladi, o'rganishni amalga oshirish uchun zarur bo'lgan kognitiv faoliyatning turli usullari o'zlashtiriladi.

Fan tili yordamida ifodalangan kimyo asoslarining politexnik tomoni o'quvchilarga kimyoviy bilimlarga amalga zarurligi to'g'risida tushuncha beradi. Bularning barchasi o'quvchilarning bilim olishi uchun zamin yaratadi.

O'quv jarayonida kimyoviy til ham, mavzu ham o'rganish vositasidir. Ilmiy tilni o'qitish vositasiga aylantirishdan oldin uni o'zlashtirish kerak. Buning uchun o'quvchilarni fan tilining mavjud tasniflari bilan tanishtirish kerak [1, 2].

Kimyoviy til, asosan, belgilar, ob'ektlar yoki hodisalar haqida ma'lumot olish yoki uzatish uchun ishlatiladigan narsa yoki hodisaning o'rnini bosuvchi belgilar bilan ifodalanadi. Belgi, aslida, ikkinchi darajali. Bu mavzu tasvirining moddiylashtirilgan tashuvchisi.

Belgilar tizimini o'zlashtirish ikki bosqichni o'z ichiga oladi:

1) alifboning assimilyatsiyasi va individual belgilarning ma'nosi;

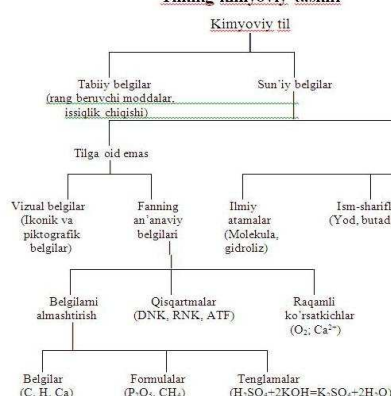
2) oddiy belgilar to'plamidan tashqarida bo'lgan ma'lumotni olish qobiliyatining mohiyati.

Ikkinchi bosqich birinchi bosqichga qaraganda ancha murakkab. Bu erda ma'lumot funktsiyasi bilan bir qatorda belgilarning umumlashtiruvchi funktsiyasi ham namoyon

bo'ladi. Tabiat bilan o'xshashliklarga ega bo'lmagan mavhum belgilar tashqi ko'rinishda shakl berkitilgan holda yashiringan hodisalarning mohiyatini ochib berish uchun ajoyib imkoniyatga ega bo'ladilar. Vizual belgilar belgilardan ma'lumot olish va bilimlarning parchalanishini keltirib chiqarish qobiliyatining rivojlanishiga to'sqinlik qiladi.

Bir kishi dastlab piktografik tasvirlardan foydalangan, keyinchalik metamorfozni ieroglifik tasvirlarga o'tkazgan va oxirida alfanumerik tasvirlarga mavhum bo'lgan. Belgilarning eng qadimgi tasnifi ularni tabiiy va sun'iy ravishda ajratishdir. Bundan tashqari, belgilar tilshunos va tilga oid emas. Kimyoviy tilni o'rganish uchun maktab sharoitlariga kelsak, uning tasnifi rasmda keltirilgan.

Tilning kimyoviy tasnifi



Tilshunoslik belgisi hodisalarning xilma-xilligi yashiringan umumiy, doimiy xususiyatni aks ettiradi. So'zlar - bu bizni o'rab turgan voqeyolikning ba'zi jihatlariga to'g'risidagi inson bilimlari to'plamidir. Har bir so'zning orqasida butun tushuncha yotadi. Kontseptsiyalar ma'lumotga ega bo'lib, insonning biron bir mavzu to'g'risidagi bilimining to'liq hajmini qamrab oladi va rasmiy ma'noda, so'zlarning ma'nosi bilan chambarchas bog'liq. Asosiy tushunchalar inson ongida "ixcham" saqlanadi. Biz ularga keraksiz ravishda murojaat qilmaymiz. Masalan, suv haqida gap ketganda, biz bu haqda to'liq ma'lumotni safarbar etmaymiz, balki rasmiy tushunchaning tashuvchisi sifatida "suv" so'zidan foydalanamiz.

Belgilar tilga oid bo'lmagan belgilarni anglatadi. Ular o'quv jarayonida o'zboshimchalik bilan paydo bo'ladi, ongli ravishda o'zgartirilishi mumkin. Belgining va predmetning o'zaro bog'liqligi bir xil emas: tegishli ma'noga faqat bitta belgi tanlangan, so'zda noaniqlik mavjud. Masalan, B kimyoviy belgisi bor elementni anglatadi; "bor" so'zi:

- kimyoviy element B;
- tish amaliyotida ishlatiladigan po'lat matkap;
- qarag'ay yoki qoraqarag'ali o'rmon.

Tilga oid bo'lmagan belgilar shakllarning ixchamligi va aniqligiga ega. Ular xalqaro xarakterga ega, bu turli millat vakillariga bir-birini tushunishga imkon beradi.

Til fanga, birinchi navbatda, terminologiya sifatida kiradi. Terminal va muddatli bo'lmagan so'zlar mavjud. Termin - bu fan, texnologiya va san'atda ishlatiladigan ma'lum bir tushunchani aniq ko'rsatadigan so'z yoki so'zlar birikmasi [3, 4].

Shunday qilib, kimyo fanini o'qitishda, turli funktsiyalarni bajarishda kimyoviy til katta ahamiyatga ega. Uning yordami bilan bilim uzatiladi va olinadi, eng muhim kimyoviy tushunchalar shakllanadi va rivojlanadi.

Adabiyotlar

1. Soloviev Yu.I. Kimyo tarixi. -M.: «Ta'lim», 1976.
2. Ryss V.L. Talaba bilimni nazorat qilish. -M.: «Pedagogika», 2003.
3. Lidin R.A. Zamonaviy kimyoviy til. 1.Noorganik nomenklatura - formulalar va moddalarning nomlari. // Kimyo. Maktabda o'qitish usullari. 2002. №2.
4. Soloviev Yu.I. Kimyo tarixi. -M.: «Ta'lim», 1976.

Kimyoviy til, asosan, belgilar yoki obyektlar yoki hodisalar haqida ma'lumot olish yoki uzatish uchun ishlatiladigan narsa yoki hodisaning o'rni bosuvchi belgilar bilan ifodalanadi. Til fanga, birinchi navbatda, terminologiya sifatida kiradi. Terminal va muddatli bo'lmagan so'zlar mavjud. Termin - bu fan, texnologiya va san'atda ishlatiladigan ma'lum bir tushunchani aniq ko'rsatadigan so'z yoki so'zlar birikmasi.

РЕЗЮМЕ

Химический язык обычно представлен символами или заменяет что-то или событие, используемое для передачи информации о знаках, объектах или событиях. Язык отражается в науке, прежде всего как терминология. Термин - это слово или сочетание слов, которые выражают особое понимание науки, техники и искусства.

SUMMARY

A chemical language is usually represented by symbols or replaces something or an event used to transmit or transmit information about signs, objects, or events. Language is reflected in science, primarily as terminology. A term is a word or combination of words that expresses a particular understanding of science, technology and art.

ҚАРАҚАЛПАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ МӘДЕНИЙ ӨСИМЛИКЛЕРИНИҢ ЖАБАЙЫ ТУҚЫМЛАСЛАРЫНЫҢ ТҮРЛІК ҚҰРАМЫН ҮЙРЕНИҮ

А.Б.Ажиев – биология илимлериниң кандидаты, доцент

Г.Альменова – талаба

Әжинияз атындағы Нөкис мәмлекетлик педагогикалық институты

Таянч сўзлар: маданий ўсимликларнинг ёввойи аждодлари (МЎЁА), Қорақалпоғистон, хўжалик хосияти.

Ключевые слова: дикие сородичи культурных растений (ДСКР). Каракалпакстан. хозяйственные свойства.

Key words: wild relatives of cultivated plants (WRKP), Karakalpakstan, economic properties.

Мәдений өсімликлердің келип шығыуының Орта Азиялық дерегі генфондтың бай ғәзийнеханасы есапланады. Бул дерек - көплеген егислик түрлер (мийўели, ғозамийўели, от-жемлик хәм т.б.)дің ўатаны. Оның флорасында эндемикалық хәм сийрек түрлер - мәдений егинлердің жабайы туқымласларының түрлери бар, оларды келешекте селекцияда пайдаланыу үшін сақлау зәрүр.

Соңғы жылларда көплеген түрлердің ареалларының қысқарыуы хәм хәттеки, олардың жоқ болып кетиу кәуіпінң жүзеге келип атырғанылығы белгилі. Жабайы мийўелердің, ғозамийўелилердің, жемислердің, пияз түйнеклериниң, от-жемлик шөплердің хәм басқа өсімликлердің егис майданлары хәзирги ўақытта кемейип бармақта.

Санааттың тез пәт пенен раўажланыуы, егис майданларының көбейиуі, қалалардың, халықтың улыўма санының өсиуі хәм усылар менен байланыслы биосфераның патасланыуы жабайы флоралардың түрлериниң улыўма, ал соның ишинде, мәдений өсімликлердің жабайы туқымласларының және де көплеген тийкарсыз жоқ болып кетиуіне алып келиуі мүмкин.

Жоқары сапалы аўқатлық өнімлер хәм от-жемлерди ислеп шығарыу үшін колланылытуғын, сыртқы орталықтың қолайсыз шараятларына, кеселликлерге хәм зыянкеслерге бейимлескен өсімликлердің жана жоқары өнімлі сортларын жаратыу баслапқы материалды кеннен таңлауды талап етеди. Себеби, олардың әхмийетли құрамлық бөлегі мәдений өсімликлердің жабайы туқымласлары (МӨЖТ) есапланады.

МӨЖТ сақлаудың әхмийетли методы [1] оларды тәбийий өсиу орынларында сақлау болып, ол бир қатар абзаллықларға ийе: түр ареалы шегарасында, хәр қыйлы географиялық хәм экологиялық шараятларда оның популяциялары барлық генетикалық көп түрлилигин сақлайды, эволюциялық процестің тәбийий характерин

Kimyoviy til ma'lum moddalar va kimyoviy reaksiyalarni bilish, bilish natijalarini tavsiflashda ishtirok etadi. Maktab kitoblarida va darsliklarda kimyoviy belgilar yordamida turli xil tushunchalar va nazariy inshootlar moddalarning tarkibi, tuzilishi, xususiyatlari va ularning o'zaro ta'siri qonuniyatlarini aks ettiradi. Kimyoviy tilning bilimlarni, ko'nikmalarni takrorlash, takomillashtirish va sinovdan o'tkazishda, ularni amalda faol qo'llashda ahamiyati katta. Bularning barchasi kimyoviy tilni kimyoni o'qitishning eng muhim vositasi va usuli sifatida ko'rib chiqishga imkon beradi.

Adabiyotlar

1. Soloviev Yu.I. Kimyo tarixi. -M.: «Ta'lim», 1976.
2. Ryss V.L. Talaba bilimni nazorat qilish. -M.: «Pedagogika», 2003.
3. Lidin R.A. Zamonaviy kimyoviy til. 1.Noorganik nomenklatura - formulalar va moddalarning nomlari. // Kimyo. Maktabda o'qitish usullari. 2002. №2.
4. Soloviev Yu.I. Kimyo tarixi. -M.: «Ta'lim», 1976.

РЕЗЮМЕ

Химический язык обычно представлен символами или заменяет что-то или событие, используемое для передачи информации о знаках, объектах или событиях. Язык отражается в науке, прежде всего как терминология. Термин - это слово или сочетание слов, которые выражают особое понимание науки, техники и искусства.

SUMMARY

A chemical language is usually represented by symbols or replaces something or an event used to transmit or transmit information about signs, objects, or events. Language is reflected in science, primarily as terminology. A term is a word or combination of words that expresses a particular understanding of science, technology and art.

SUMMARY

A chemical language is usually represented by symbols or replaces something or an event used to transmit or transmit information about signs, objects, or events. Language is reflected in science, primarily as terminology. A term is a word or combination of words that expresses a particular understanding of science, technology and art.

ҚАРАҚАЛПАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ МӘДЕНИЙ ӨСИМЛИКЛЕРИНИҢ ЖАБАЙЫ ТУҚЫМЛАСЛАРЫНЫҢ ТҮРЛІК ҚҰРАМЫН ҮЙРЕНИҮ

А.Б.Ажиев – биология илимлериниң кандидаты, доцент

Г.Альменова – талаба

Әжинияз атындағы Нөкис мәмлекетлик педагогикалық институты

Таянч сўзлар: маданий ўсимликларнинг ёввойи аждодлари (МЎЁА), Қорақалпоғистон, хўжалик хосияти.

Ключевые слова: дикие сородичи культурных растений (ДСКР). Каракалпакстан. хозяйственные свойства.

Key words: wild relatives of cultivated plants (WRKP), Karakalpakstan, economic properties.

тәмийинлейди. Бул методтың өсімликлердің тире коллекцияларын сақлауға қарағанда киши финансылық қаржыларды талап етиуі де әхмийетсиз емес.

Хәзирги ўақытта, МӨЖТ құрамына тек мәдений егинлердің сортларының қәлиплесиуінде спонтан яки инсан жәрдеми менен қатнаскан түрлер ғана емес, ал селекция процесине қосыу үшін потенциал түрде жарамлы болған түрлерин де қамтып алады.

Өзбекстан үшін МӨЖТ дизимин таярлау күшлі зәрүрлилиги соңғы жылларда жүзеге келди, себеби, республиканың хожалық үшін бағалы түрлерин хәр тәрәплеме хатлаудан өткеріуіге қаратылған арнаўлы изертлеулер алып бармастан тұрып, оларды қорғау хәм әмелий қолланыу бойынша илажларды жобаластыруу мүмкин емес.

Усы айтылғанлардан келип шығып, ұсы изертлеу-миздин максетин Қарақалпакстан флорасында МӨЖТ толық системасын анықлау, хәм оларды басқышлар бойынша ранжировкалау етип белгилеп алды.

Изертлеу объектлери хәм методикасы. Каракалпакстан Республикасы МӨЖТ дизимин жаратыу үшін Пүткилроссия өсімликлер институты хызметкерлериниң республикалық [2-10] хәм регионалық [11,12] хәм басқа да авторлардың жабайы туқымласлары [13] бойынша әдебиятлар дерегі. ӨзР ИА Ботаника институты ислеп шыққан ұсыныс етилген дизими, сондай-ак, жеке дала изертлеулериниң гербарий фонды материал хызметин атқарды. Каракалпакстан шарўашылығы өзгешеликлеринен келип шыққан халда түйелер хәм майда шаклы маллар үшін, сондай-ак, жергиликли азықлық өсімликлер сыпатында қолланылытуғын түрлери дизимге қосымша киргизилди.

МӨЖТ түрлери ұшырасыу дәрежеси, инсан тәрәпинен мүтәжлилик дәрежеси хәм экономикалық әхмийети