

SOG'LOM TURMUSH TARZINI SHAKLLANTIRISHDA KIMYO DARSLARINING O'RNI

Samarqand Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi,
Farmatsiyaga oid fanlar kafedrası o'qituvchilari:

Abduraxmonova Fazilat Abdugananiyevna

Saparova Nilufar Mirkomilovna,

Xaqberdiyeva Dilafruz Norquvonovna.

Annotatsiya:

Ushbu maqolada maktab o'quvchilari uchun kimyo fani darslari jarayonida suv va uning xususiyatlari hamda ahamiyatini o'quvchilarga yetkazishda samarali va yangicha ta'lim metodlaridan foydalanish yoritib berilgan.

Kalit so'zlar: ko'nikma, bilim, malaka, kimyoviy birikmalar, tuzli eritmalar, Orol Dengizi, genofond, molekulyar massa.

Kimyo – moddalarning tuzilishi va o'zgarishini o'rganadigan fan hisoblanadi. Kimyo boshqa fanlar qatori inson faoliyatining mahsuli sifatida vujudga kelib, tabiiy ehtiyojlarni qondirish, zaruriy mahsulotlar ishlab chiqarish, biridan ikkinchisini hosil qilish va, nihoyat, turli hodisalar sirlarini bilish maqsadida ro'yobga chiqdi. Kimyo tabiatdagi barcha mavjudotlar turli ko'rinishdagi kimyoviy moddalardan tarkib topganligiga asoslangan holda, ularning bir turdan boshqa turga o'zgarish qonuniyatlarini, shuningdek, moddalarning xossalarini o'rganuvchi fan hisoblanadi. Kimyo fanining predmeti barcha tabiiy va sintetik moddalardir. Tabiatdagi yer, suv, havo, osmon jismlari, jonli va jonsiz barcha mavjudotlar, kundalik turmushda foydalaniladigan uy-ro'zg'or buyumlari, oziq-ovqat mahsulotlari, umuman, atrofimizdagi butun borliq kimyoviy moddalardan tarkib topgan.

Yoshlarni kasb yo'naltirish kimyo fanini o'rganishda uning asosiy bilimlarini egallash maqsadida o'qituvchi izlanadi. O'quvchilarni fanga qiziqtirish hamda maktab dasturida berilgan mavzularni ongli ravishda o'rgatish uchun har xil usullar qo'llanilmoqda (masalan: BBB, Aqliy hujum, Svetafor va boshqalar).

Kimyoviy moddalar va ulardagi o'zgarishlardan insoniyat o'z ehtiyojlari uchun qadimdan foydalanib kelgan. Xitoy, Misr, Markaziy Osiyoda qishloq xo'jaligi zararkunandalariga qarshi kurashda, turli xil bo'yoqlar ishlab chiqarishda, me'moriy

obidalarini barpo etishda, kiyimkechaklar tayyorlashda kimyoviy moddalar va hodisalardan keng foydalanganlar. Jahonga tanilgan buyuk ajdodlarimiz Ahmad al-Fargʻoniy, Abu Bakr Muhammad ibn Zakariyo ar-Roziy, Abu Nasr Forobiy, Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali ibn Sino VIII – X asrlardayoq oʻzlarining ilmiy asarlarida kimyoviy moddalardan turmush ehtiyojlarida va turli xil xastaliklarni davolashda foydalanish yoʻllari haqida dastlabki qimmatli maʼlumotlarni keltirganlar.

Ona zaminimizga inson faoliyatining taʼsiri uning tanib boʻlmas darajada oʻzgarib borishiga sabab boʻlmoqda. Insonning hoʻjalik faoliyati tabiat uchun zararli boʻlib soʻngi yillar davomida koʻplab oʻsimlik va hayvon turlarining yoʻqolib ketishiga sabab boʻldi. Tuproqdagi tuzli eritmalar miqdorini oshirish ichimlik suvini kamayishi atmosferaga juda ham katta organik yoqilgʻining yondirilishi natijasida CO₂ ning chiqishi oʻrmonlarning ayovsiz kesilishi ohir oqibat insoniyatning oʻziga va uning avlodiga salbiy taʼsir koʻrsatmoqda.

Jumladan Orol va Orolboʻyi muammosini yechishdagi uchta asosiy yoʻnalishlar yaʼni, birinchidan, ichimlik suvini quvurlar orqali aholiga yetkazib berish bilan hududning sanitar-epidemiologik ahvolini yaxshilashga, shuningdek, yer osti chuchuk suvidan foydalanishga ham eʼtibor qaratildi. Sogliqni saqlash va sanitariya xizmati darajasini keskin yuqoriga koʻtarish zarurligi uqtirildi; ikkinchidan, dengizning qurigan janubiy qirgoqlarida sunʼiy damba qurib, delta ekosistemasini doimiy suvlashtirish yoʻli bilan "Yashil kamar" hosil qilish; uchinchidan, dengizni oʻzini saqlash. Uni saqlash uchun unga sistematik ravishda koʻp miqdorda suv yuborib turish kerakligi va bundan tashqari Orolni qurigan tubida saksovulzorlar barpo etish natijasida qum koʻchishi, chang koʻtarilishini oldini olinishi mutaxassislar tomonidan taʼkidlandi.

Boʻzkoʻl, Oltinkoʻl, Karatma boʻgozlari yoʻq boʻlib ketdi, Okpetkin arxipelagi choʻlga aylandi, yaylovlar va pichanzorlar nobud boʻldi.

Mavjud muammoni biron-bir davlat hal qila olmaydi. Uni hal etishda koʻpgina davlatlarning hamkorligi, ayniq sa, Markaziy Osiyo davlatlarining hamkorligi hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi.

Avvalo shuni taʼkidlash joizki, Orol dengizi muammolarini bartaraf etish masalasi oʻz koʻlami jihatidan mazkur mintaqa davlatlari iqtisodiy imkoniyatlaridan yuqori turadi.



Respublikamizda Orol dengizi havzasining ekologik holatini sog'lomlashtirishning bir necha yilga mo'ljallangan aniq harakat dasturiga asosan, Qorakalpogiston shaharlari, ko'pgina tuman markazlari, shuningdek, yirik qishloqlar ichimlik suvi va tabiiy gaz bilan ta'minlandi. Qolaversa, respublikada o'rmon xo'jaligini rivojlantirishga, ko'chma qumlarni mustahkamlash choralari ko'rishga qarshi Orolning qurigan tubida saksovluzorlar barpo etish uchun katta ahamiyat berilmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining 2004-yil 3-apreldagi 162- sonli "Orol bo'yi genofondini muhofaza qilish hayriya jamgarmasini tuzish haqida"gi qarori qabul qilindi. Unga ko'ra Orol bo'yi atrof-muhitini va aholi sog'ligini mustahkamlash va ekologik holatini yaxshilashga qaratilgan vazifalar belgilab berilgan.

Qoraqalpogiston Respublikasi hukumati, Qoraqalpogiston Respublikasi tabiatni muhofaza qilish Davlat qo'mitasi bilan BMTning Taraqqiyot Dasturi hamda Global Ekologik Jamg'armasining ko'magi bilan "Amudaryoning quyi qismi Qoraqalpog'iston Respublikasida to'qay o'rmonlarini saqlab qolish va muhofaza qilinadigan hududlar tizimini mustahkamlash" bo'yicha o'rta miqyosli loyihasi ish olib bormoqda.

Shiori "Suv ajdodlardan qolgan meros emas balki avlodlarga berilgan qarzdir". 22 mart – Xalqaro suv resurslari va uni tejash kuni. Ushbu sananing bunday nomlanishi har bir kishining tabiat in'omlaridan oqilona foydalanish zarurligi, u ham boshqa ne'matlar kabi cheklab quyilgan zahira va bu ne'mat avlodlarga tugab qolishi va og'ir ahvolga tushib qolishi mumkin.

Suv molekulasida vodorod va 1 atom kisloroddan iborat bo'lib suv molekulasida vodorod va kislorod atomlari 1:8 nisbatiga birikkan uning formulasi H_2O bo'lib nisbiy molekulyar massasi

$MR(H_2O) = 1 \cdot 2 + 16 = 18$ m *a*b ga teng.

Toza holda rangsiz, xidsiz, ta'msiz suyuqlik bo'lib 100o C da qaynaydi 0o C da muzlaydi. Zichligi 1 ga teng. Suv katta issiqlik sig'imiga egaligidan sekin isib sekin soviydi. Suv ushbu xossasi tufayli iqlimni tartibga soluvchi modda hisoblanadi.

Suvga ta'rif: Suv sening ta'ming ham, hiding ham yuq seni ta'riflab bo'lmaydi sendan lazzatlaniladi, hayot uchun zarursan. Transport vositasiga o'xshatish mumkin chunki tuproqda erigan ionlarni va molekulalarni o'simlik tubidan yuqori



va pastli to'qimalariga, hujayralatga g'amlaydigan a'zolariga olib chiqib, olib tushadi, ozuqa eritmasi ham deyish mumkin. Chunki fotosintez jarayonida paydo bo'lgan mineral tuzlar, qandlarni eritadi. O'simlikda turli yo'llar bilan harakat qiladigan barcha moddalarni parchalaydi. Suv konditsionerlik vazifasini ham bajaradi. O'simlikni oftob urishidan va 12 d s g'o'za bargida minut 50mg suv bug'lansa g'o'za bargining harorati 10 C ga pasayadi.

Yer yuzining 71 % okean va dengiz suvlari bilan qoplangan bo'lsada lekin ichimlik suvlari 2% ni tashkil etadi. Xalqaro bolalar tashkiloti YUNISEF ning ma'lumotlariga ko'ra xar yili jahonda 4,5 million bola suvsizlikdan nobud bo'ladi. Suv molekulalari qizdirishga juda chidamlik lekin 1000 C dan yuqori haroratda suv bug'lari vodorod va kislorodga parchalana boshlaydi.

$2\text{H}_2\text{O} = 2\text{H}_2 + \text{O}_2$ faol metallar suv bilan ta'sirlashib uning tarkibidagi vodorodni ajratib chiqaradi.

$2\text{K} + \text{H}_2\text{O} = 2\text{KOH} + \text{H}_2$ reaksiya qobiliyati ancha katta metal va metalmas oksidlari suv bilan ta'sirlashganda asos va kislotalar hosil bo'ladi.

$\text{MgO} + \text{H}_2\text{O} = \text{Mg}(\text{OH})_2$ $\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} = \text{H}_2\text{SO}_4$

Suvning anomal fizik xossalari hayotiy jarayonlarni ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi agar suyuqlikdan qattiq holatga utishda suvning zichligi ham boshqa moddalarniki kabi o'zgarganda qish kelishi bilan suv yuzasi 0 C da muzlab tagiga cho'kar va o'rnini issiqroq qatlamga bo'shatib berar edi va bu qatlam ham muzlar edi. Bunday jarayon natijasida hayotning ko'plab shakllari yuqolib ketar edi lekin +4 C da eng yuqori zichligiga ega bo'lganligi uchun bunday hodisa ro'y bermaydi. Kam zichlikka ega bo'lgan muz suv yuzasida qoladi pastki qatlamni muzlashdan saqlab turadi va sovuqdan himoya qiladi.

Suvning yuqori issiqlik sig'imiga ega ekanligi yerdagi hayot uchun foydali 1 gr iqdorini issitish uchun boshqa moddadan ko'proq energiya sarflash kerak ya'ni ma'lum miqdor issiqlik qabul qilgan suv boshqa suyuqliklarga qaraganda kamroq haroratda isiydi.

Yer quyoshdan oladigan energiyaning 1/3 qismi dunyo okeani va boshqa suv havzalaridagi suvni bug'latishga sarflaydi. Yer sharidagi barcha suvlar chuchuk va sho'r suvga bo'linadi. Sanoat uchun ikkisi ham muhim ahamiyatga ega. Asosan chuchuk suv bilan ishlashga ixtisoslashgan ishlab chiqarishda sovitishda, erituvchi muhit, tozalov vositasi kabi vazifalarni bajaradi.



Xulosa qilib aytganda, suv hayotimiz manbai, suvsiz hayotni tasavvur qilib bo'lmaydi daryo, ko'l va anhorlarimiz suvi tarkibida juda ko'p zararli moddalarni bo'lishi insonlar va kelgusi avlod uchun juda katta xavf tug'dirmoqda. Paxta yakka xokimligi davrida ko'plab paxtachilik xo'jaliklarining barpo etilishi Amudaryo va Sirdaryo suvlarining Orol dengiziga oqib boorish miqdorini pasaytirdi. Bugungi kun dolzarb mavzularidan biri bo'lib, dunyo jamoatchiligini tashvishga solib kelmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Xolmirzayeva Zohida. Metodik qo'llanma. Namangan nashri 2011.
2. Kritsman Stantso. "yosh ximik ensiklopediyasi". Toshkent nashri 1990. 291 - 300-bet.
3. Kimyo fanini o'qitishda zamonaviy yondashuvlar va innovatsiyalar. O'quv-uslubiy qo'llanma. Toshkent. 2018-yil.