

ATROF-MUHIT VA BIZ

BOLALAR VA OTA-ONALAR UCHUN EKOLOGIYA ALIFBOSI

**Chinor ENK
Toshkent
2007**

20.1

**KITOB ATROF-MUHIT- O'ZBEKISTON HUKUMATINING BMTTD TOMONIDAN
QO'LLAB-Q UVVATLANGAN DASTURINING MOLIVAVIY KO'MAGI BILAN O'ZBEK
TILIGA TARJIMA QILINDI VA CHOP ETILDI**

**KITOBNING BIRINCHI RUS TILIDAGI TIRAJI AMERIKANING HALQARO
RIVOJLANTIRISH AGENTLIGINING KAUNTERPART KONSORTSIUM
PROGRAMMASINING MOLIVAVIY KO'MAGI BILAN CHOP ETILDI**

Ekologiya alifbosining mualliflari - ekolog, bo'lajak shifokor va jurnalistlarni birlashtirgan «KONTAKT» ekologik tashabbuskor guruhi a'zolaridir. Ular ekologik bilimlarni ham bolalar, ham ota-onalar uchun sodda va tushunarli qilib yetkazish maqsadida ushbu alifboni yaratdilar.

Tanishing, mualliflar:

E.L. Avdeyeva, «KONTAKT» tashabbuskor guruh rahbari, texnika fanlari nomzodi, Tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasining Toshkent «SuvGEO» ilmiy-tadqiqot instituti laboratoriya mudirasi. Ye. B. Groysman, Toshkent «SuvGEO» ilmiy-tadqiqot institutining ilmiy xodimi. A.M.Karimova, Toshkent «SuvGEO» ilmiy-tadqiqot institutining katta ilmiy xodimi. N.N. Tsikina, Toshkent «SuvGEO» ilmiy-tadqiqot institutining kichik ilmiy xodimi. I.I.Kiprushov va K.T.Polvonova, Toshkent davlat tibbiyot instituti talabalari.

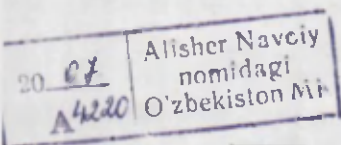
O'zbekcha matn muharriri:
M. Mamatqulov.

Badiiy bezak muharriri:
A.V. Shaxina.

Atrof-muhit va biz: bolalar va ota-onalar alifbosi (E. L. Avdeyeva, Ye.B.Groysman, A.M.Karimova, N.N. Tsikina).-T.: Talqin, 2003.-64 b. I. Avdeyeva E.I. va boshq.

Kitob Xalq ta'limi vazirligining ilmiy-metodik Kengashi tomonidan umumta'lim maktablarida darsdan tashqari mashg'ulotlar hamda fakultativ soatlarda foydalanish uchun tavsiya etilgan.

© E. L. Avdeyeva, © Ye.B.Groysman, A. M. Karimova,
N.N. Tsikina, I.I.Kiprushov va K.T.Polvonova.
© «Chinor ENK» nashriyoti, 2007



HO 33527
091

HURMATLI O'QUVCHI!

Umid qilamizki, siz «Alifbo»ni so'nggi sahifasigacha o'qib chiqasiz va ekologik bilimlar nima uchun kerakligi, «atrof-muhitni muhofaza qilish» degani nima, tabiat inson ta'siri ostida naqadar o'zgarishi mumkinligi va yana bir qator qiziqarli yangiliklardan boxabar bo'lasiz. Atrofimizdagi olam texnikaviy rivojlanish qurboniga aylanib qolmasligi, yer yuzidagi tabiiy boyliklar kelgusi avlodlarga ham yetib borishi uchun nima qilish lozimligini bilib olasiz.

Tabiiy boyliklarga beparvo bo'lish, havo va suvni ifloslantirish, yer osti boyliklaridan haddan ziyod foydalanish, yoqilg'ini tejamasdan ishlatish qanday oqibatlariga olib kelishi mumkinligi bilan tanishib chiqasiz, salomatligingizga putur yetkazayotgan ko'rinmas dushmanlar kimligini bilib olasiz va ularga qarshi kurashishni o'rganasiz.

Biz sizga ona shahringiz va O'zbekistonning ekologik muammolari to'g'risida gapirib beramiz va ishonamizki, atrof-muhitni himoya qilish nafaqat ekolog va davlat arboblarning ishi ekani, balki bu muammo barchamizga taalluqli ekaniga ishonch hosil qilasiz.

Ushbu kitob atrof-muhitni himoya qilish yo'lida sizning yo'l boshchingiz bo'lib qoladi, deb umid qilamiz.

Ekologiya alifbosi bo‘ylab sayohat qilayotganingizda har bir sahifaning tepa burchagida joylashgan yirik harflar rangiga e‘tibor bering va yodda tuting:



Qizil rang atrof-muhit va ayni paytda siz uchun ham jiddiy xavf borligi haqida ogohlantiradi;



Sariq rang ushbu xavfning sababi haqida ma‘lumot beradi;



Yashil rang atrof-muhit va sizning sog‘lig‘ingizni himoya qilish muammolari bugungi kunda qanday hal bo‘layotganiga e‘tibor qaratadi.

«...ilmiy-texnikaviy taraqqiyot jadal rivojlanayotgan va dunyoning siyosiy-jug'rofiy tizimi o'zgarayotgan bir paytda insoniyat tomonidan biosferaga ko'rsatilayotgan ta'sir, jamiyat rivoji bilan tabiat muhitining o'zaro uyg'unligini ta'minlash, «inson - tabiat» munosabatlarida muvozanatga erishish masalalari tobora jiddiy ahamiyat kasb etmoqda»

ISLOM KARIMOV,
(O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida: xavfsizlikka tahdid,
taraqqiyot shartlari va kafolatlari)

MUQADDIMA

«Ekologiya» - yunoncha so'z bo'lib, uy to'g'risidagi fan ma'nosini bildiradi. Uy - nafaqat yashab turgan uyimiz, balki bu bizning ko'chamiz, mahallamiz, yashayotgan shahrimiz, qolaversa ona sayyoramizdir.

Ekologiya- tabiat, uning bir qismi bo'lgan inson, barcha jonzorlar va biosfera to'g'risidagi fandır.

Ekologiya - bu barcha organizmlar o'zaro va ayni paytda atrof-muhit bilan uzviy ta'sirda bo'lishi, suv va havo, yer osti va yer usti unsurlari kabi tirik va jonsiz moddalarning o'zaro uzviylikidan hayot yaralishi to'g'risidagi fandır.

Ilgari ekologlar atrof-muhitdagi tabiiy o'zgarishlar: qurg'oqchilik, suv toshqini, dovul, vulqon otilishi kabi holatlarni o'rganishgan. Bugungi kunda ular ko'proq inson faoliyati tufayli yer yuzida qanday o'zgarishlar yuz berayotganini o'rganishmoqda. Bular qanday o'zgarishlar? Bu suv va havoning ifloslanishi, o'rmonlarning qisqarishi, ayrim jonivor va o'simliklarning butunlay yo'qolib ketishi, yer unumdorligining pasayishi hamda inson salomatligining yomonlashib ketishidir.

Insoniyat atrofidagi barcha narsalarni o'ziga xizmat qilishga moslab, tabiiy muhitni buzib yuborayotgani bunga sabab bo'lyapti.

Xo'sh, bizga ekologik bilimlar nima uchun kerak?

Unutmaylikki, tabiat boyliklari behisob emas. Ulardan oqilona foydalanish, atrof-muhitga e'tiborli bo'lish, ozodalikni saqlashni o'rganishimiz zarur. Bu tarbiya birinchi navbatda oiladan boshlanadi. Biz farzandlarimizga tabiat «Menga yordam beringlar va mendan sizlarga yaxshilik qaytadi», - deya iltijo qiladi, sen uni tinglay bil, deb uqtiraylik.

Ekologik bilimlar har birimiz toza suvning qadrini, tabiatga insoniyat tomonidan yetkazilgan zararlar qanday fojealarga olib kelishini anglab yetishimiz uchun kerak.

Ekologik bilimlar sizlarga kundalik hayotingizda, jumladan, uyni ozoda tutishda, hovlilarni ko'kalamzorlashtirishda, maktabda, ishxonada, dam olishda, qo'yinkki, barcha yerda kerak bo'ladi.

Faqat ekologiya fani qanday o'simliklar xonadoningizda mikroiklim yaratishi, havo va suv ifloslanishi sizning sog'lig'ingizga qanday ta'sir ko'rsatishini o'rgatadi. Ekologiya xavfsizligi «ozon tuynuklari», «kislotali yomg'irlar» nimaligini tushuntiradi. Yashash sharoitimiz global ekologik muammolar bilan qanday bog'langani, umumiy uyimizni kelgusi avlodlarga saqlab qolish uchun har birimiz nima qilishimiz kerakligini ekologiya fanidan o'rganamiz.

AVTOMOBILLARDAN EHTIYOT BO'LING!

A

Yo'q, bu gal yo'l harakati qoidalari haqida emas, balki shahar ko'chalarini to'ldirib to'xtovsiz o'tayotgan avtomobillarning atrof-muhitga yetkazayotgan ulkan zarari haqida gap ketadi.

Yildan-yilga avtomobillarning soni va turlari ko'payib bormoqda, avtoulovlarning egalari uchun qulayliklar ham oshib bormoqda.

Bugun jahon yo'llari bo'ylab 500 million avtomobil yurmoqda, 2030 yilga borib ularning soni 1 milliardgacha yetishi kutilgan. Iqtisodchilarning taxmini bo'yicha 23 yildan so'ng avtomashina egalari soni ikki barobarga ko'payadi. Ekologlarning fikrichi?

Ularning fikri kishini quvontiradi deb bo'lmaydi. Chunki bugungi kunda shaharlarimiz havosini buzayotgan zararli moddalarning 60 foizini avtomobil dvigatellari chiqarmoqda.

Hisob-kitoblarga ko'ra, 1 ta yengil avtomobil kun davomida 1 kilogrammgacha turli zararli gazlarni havoga chiqaradi. Ularning tarkibida 3 foizga yaqin uglerod oksidi, 0,6 foiz azot oksidi, 0,5 foiz uglevodorodlar, 0,006 foiz oltingugurt oksidi bor. Avtomobil yonilg'isida qo'rg'oshin birikmasi bor. U ham havoga chiqadi.

Bundan tashqari avtomobil doimiy harakatda bo'lganda va ayniqsa, sirpanib to'xtaganda rezina g'ildiraklari yemiriladi va shu tariqa minglab tonna rezina changi havoga ko'tariladi.

Avtomobillardan chiqqan gazlar bizning o'pka, qon, yurak, markaziy asab tizimimizga yetib boradi.

Atmosferaga chiqariladigan zararli moddalar hajmi avtomobil dvigateli va yonilg'isiga bog'liq. Ekologlarning hisoblariga qaraganda, bir tonna dizel yonilg'isi yonganda havoga 9 kg. uglerod oksidi (isli gaz) chiqariladi. U esa inson qonidagi qizil sharlar - eritrotsitlarga ta'sir etadi, o'z o'rnida ularning kislorod yetkazib berish qobiliyati yo'qoladi. Natijada organizmda kislorod yetishmaydi, bu esa o'z navbatida markaziy asab tizimiga ta'sir etadi.

Azot oksidlaridan nafas olish og'ir kasalliklarga olib kelishi mumkin. Shahar ko'chalarida avtomobillar tirband turib qolgan paytlarda zaharli gazlar chiqishi haddan ziyod oshib ketadi. Shu bois ham Toshkentda ravon yo'rlar, ko'priklar, yerosti o'tish yo'llari, yuk avtomobillarining shahar ichiga kirishini cheklash, halqa yo'li qurilishi kabi ishlarga katta e'tibor berilmoqda.

Respublikamiz shaharlarida ekologlar «Toza havo» amaliyoti o'tkazib turishini bilasizmi? Bundan ko'zlangan maqsad nosoz avtomobil dvigatellari tufayli shaharlarimiz ekologik vaziyatini buzayotgan haydovchilarni aniqlash. Chunki nosoz dvigatel havoni ko'proq isli gaz bilan zaharlaydi. Aytganday, motori o'tildirilgan,



Darvoge dvigatelning yonilg'i tizimini to'g'ri rostdash chiqarilayotgan zaharli gazlarni 1,5 barobarga, katalizatorlardan foydalanishni esa barobarga kamaytirish imkonini beradi.

Yo'l chetiga ko'chat o'tqazing, u o'pkangizni zararli gazlardan saqlaydi.

Bilasizmi, avtomobil har 1000 km. yurganda egasi bir yil davomida «iste'mol» qiladigan kislorodni yeb qo'yadi.

lekin o'zi to'xtab turgan avtomobil juda ham xavflidir.

DAN xodimlari avtomobillar texnik holatini nazorat qilib turishadi va atrof-muhitni ifloslantirayotgan mashinalarni to'xtatishadi. Ammo hanuzgacha Toshkent ko'chalarida qop-qora tutun chiqarib ketayotgan mashinalarni ko'plab uchratish mumkin. Shuning uchun esda tuting: avtomobil yo'llari chetida joylashgan xiyobonlar dam olish uchun ma'qul joy emas.



AXLAT YOQISH ZAVODI MUAMMONING YECHIMIMI, YOKI.. ?

Shahar atrofidagi «xushbo'y» axlatxonalardagi axlatni yoqib yuborish g'oyasi, dastlab ma'qul ko'ringan edi.

Qattiq maishiy chiqindilarni qayta ishlovchi korxonalar axlat yoqish zavodlari deb ataladi. Ular haqida gap boshlangan kundan buyon ekologlar bu masalaga diqqat qaratib kelmoqda. Ushbu zavodlar boshqa zavodlardan hech farq qilmaydi, ya'ni, ular ham havoni ifloslantiradi, suvni bulg'aydi va yana yangi chiqitlar chiqaradi.

Agarda axlat yoqish zavodi tejamkor va ekologik muammolarni hal etadi deyishsa sira ishonmang. Shunday zavodlarga ega mamlakatlar yoqilayotgan axlatlarning narxini juda yaxshi bilishadi.

Qattiq maishiy chiqindilar tarkibida nimalar bor demaysiz. Plastmassaning o'zidan necha tur. rezina, singan termometrlardan chiqadigan simoblar, og'ir metallar, «maishiy kimyo» qadoqlangan ballonchalar va yana ko'plab chiqindilar.

Agar bularning hammasi axlat yoqish zavodi o'chog'ida yoqib yuborilsa, ulardan chiqqan zararli gazlar qayerga ketadi? Albatta, havo, suv va tuproqqa, keyin esa bizning organizmga tushadi...

Axlat yoqish zavodi chiqargan chiqindilar orasida juda ko'p miqdorda organik moddalarning to'liq yonmagan qoldiqlari, oksidlar va og'ir metal bug'lari borligi aniqlangan.

Axlat yoqish zavodlari atmosferani dioksinlar bilan ifloslantirishda birinchilar qatorida turadi. Ular o'tkir hidli uglevodorodlar - xavfli kanserogenlarni chiqarish bo'yicha dizel-motor dvigatellaridan so'ng ikkinchi o'rinda turadi.

Agarda dizel yonilg'si bilan yuradigan yuk mashinalarining doimiy harakatda bo'lishi, axlat yoqadigan zavodning esa bir joyda turishi va yuzlab tonna axlat yoqishini inobatga olsak, zavod tevaragidagi ifloslangan havoning insonga qanchalik salbiy ta'sir ko'rsatishi ko'zga yaqqol tashlanadi.

Axlat yoqadigan zavod chiqitlari toshqol, havoga ko'tariladigan kullar, havo tozalovchi maxsus moslama chiqindilaridan iborat. Ekolog Pol Konnetning ta'kidlashicha "





Zarari kam bo'lgan uch tonna axlatni bir tonna zaharli chiqindiga aylantirish uchun hech qanday iqtisodiy va ekologik asos yo'q. Oddiy bir tonna axlatni ko'mish uchun o'rnatma 23 dollar sarflanadi, xavfli chiqindilarning bir tonnasini ko'mish uchun 230 dollar sarflanadi".

Axlat yoqish zavodlarining yana bir xavfli chiqindisi - bu oqava suvlardir. Suv qanday ifloslanadi? Bimunchidan, toshqollarni sovutish chog'ida. Toshqol tarkibida og'ir va zaharli metallar mavjud. Agar metall zarralari og'ir bo'lsa toshqol va suvga nushadi, yengil bo'lsa havoga uchadi.

Suv zararli gazlarni ushlab qoladigan maxsus apparatlarni ishlatish chog'ida ifloslanadi. Bir tonna chiqindini yoqish davomida 25 m3 oqava suv sarflanadi. Suv tuz va zaharli metallar bilan ifloslanadi. Oqava suv odatda ishqorga boy yoki juda achchiq bo'ladi. Ikki holat ham maxsus suvga ishlov berilishini talab qiladi. Shuning uchun axlat yoqish zavodidan ko'ra oddiy axlatxonaning zarari kamroqdir.

ATROF-MUHIT MUHOFAZASI - ODDIY ISH EMAS

Ekologiya - bu nazariya, atrof-muhit esa - amaliyot, desak ham bo'ladi. Atrof-muhit muhofazasi bilan hozirgi kunda ko'plab tashkilotlar shug'ullanadi va ular uchun bu asosiy ish bo'lib qolgan.

Atrof-muhitni muhofaza qilish to'g'risida qonunlar ishlab chiqadigan va ularning ijrosini ta'minlaydigan, xullas shu sohadagi eng asosiy tashkilot bu - O'zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasidir.

Qo'mita respublikada atrof-muhitni muhofaza qilish borasida qilinayotgan ishlarning barchasi uchun javob beradi va boshqa tashkilotlar tomonidan atmosfera, suv manbalari, o'simlik va hayvonot olamiga zarar yetkazilmasligini nazorat qiladi.

Atrof-muhitga o'z vaqtida va zarur yordam ko'rsatish uchun qo'mita respublikaning barcha viloyatlarida o'z bo'limlariga ega.

Qo'mitaning 2 ta ilmiy-tadqiqot instituti bor, birida («SuvGEO» Toshkent ilmiy-tadqiqot instituti) yer osti va yer usti suvlarini muhofaza qilish bo'yicha izlanishlar olib boriladi, ikkinchisida esa («Atmosfera» ilmiy-tadqiqot instituti) -atmosfera havosini muhofaza qilish bo'yicha tadqiqotlar o'tkaziladi.

Ushbu institutlardan tashqari Qo'mitaning «Suv xo'jaligi ekologiyasi» deb nom olgan ilmiy markazi bor. Markaz Orol dengizi qurib borishi va respublikamiz hududidan oqib o'tayotgan daryolar ifloslanishi bilan bog'liq bo'lgan muammolarni hal etish masalalari bilan shug'ullanib keladi.

Qo'mita yangi quriladigan korxonalarining atrof-muhit uchun qay darajada xavfli ekanligini aniqlash maqsadida ularning barcha loyihalarini tekshiruvdan o'tkazadi, zarur hollarda ushbu korxonalarining ekologik xavfsizligini ta'minlash uchun tavsiyalar beradi. Respublikamizda birorta ham korxonada Davlat ekologiya ekspertizasining xulosasisiz qurilishi mumkin emas.

Bosh gidrometeorologiya va tahliliy nazorat nozirligi atrof-muhit holatini doimiy ravishda kuzatib keladi.

O'simlik va hayvonot olami (flora va fauna) holatini Qo'mitaning «Boshbionazorat» maxsus bo'linmasi kuzatib boradi.

Respublikamizda ekologik vaziyat sanitariya-epidemiologiya stansiyalarining doimiy e'tiborida. Ushbu stansiyalar nafaqat shahar va qishloqlar, daryo va hovuzlarning sanitariya ahvoli bilan shug'ullanadi, balki inson uchun xavfli bo'lgan infeksiya kasalliklarining oldini olish uchun korxonalar, maktab, oshxonalar kabilarning ichki vaziyatni tekshiradi.

Respublikada oqava suvlarni tozalaydigan inshootlarning qurilishi bilan shug'ullanadigan maxsus tashkilotlar va atmosfera havosini himoya qilish uchun jihozlar tayyorlaydigan zavodlar mavjud.

So'nggi yillarda atrof-muhitni muhofaza qilish ishiga jamoat tashkilotlari ham kirishib ketdi. Ular yosh avlodning ekologik masalalardagi bilimlarini oshirish va aholi orasida ekologik ma'rifat tarqatish bilan mashg'uldir.

Bugungi kunda atrof-muhitni muhofaza qilish - umum ishi ekanligini barchamiz yaxshi tushunamiz va uning muvaffaqiyati fan, ishlab chiqarish, davlat organlari va jamoat tashkilotlarining o'z kuchlarini birlashtira olishiga bog'liq.

Agarda bar birimiz o'z ulushimizni qo'shmasak qolgan barcha harakatlar ham yetarli bo'lmasligi mumkin. Buning uchun nima qilish kerakligi haqida keyinroq hilib olasiz.

BIZ NAFAS OLADIGAN HAVO

Inson nafas oladigan va chiqaradigan havo tarkibi nimalardan iboratligini bilasizmi?

Nafas oladigan havo hajmi foiz hisobida: 78,084 foiz azot, 20,947 foiz kislorod, 0,327 foiz karbonat ангидрид gazidan iborat, nafas chiqarilganda esa azotning miqdori deyarli o'zgaraydi, kislorod -15,8 foiz, karbonat ангидрид esa 4 foizni tashkil qiladi.

Bir marta nafas olinganda inson o'pkasiga kamida 0,5 litr havo tushadi. Bir minut davomida kishi 14 martagacha nafas oladi. Shunday qilib inson bir sutkada 10 ming litrga yaqin havo oladi.

Endi esa, uyqudan oldin yotoqxonani qanday shamollatish lozimligini bilib olishingiz mumkin. Buning uchun xonaning hajmini hisoblab chiqishga to'g'ri keladi.

Xonangizdagi havo o'z-o'zidan paydo bo'lib qolmaydi, balki tashqaridan - ko'chadan kiradi. Ko'chadagi havo odatda chang, zararli gaz va mikroorganizmlar bilan ifloslangan bo'ladi.

Xonadagi havoni ovqat pishirish payti chiqadigan zararli moddalar ham bulg'aydi. Bundan tashqari o'zimiz va shuningdek, yoqimtoy uy hayvonlarimiz ham xona havosini turli mikroorganizmlar bilan ifloslantiradi. Shuning uchun biz nafas olayotgan havoni toza deb bo'lmaydi.

Toza havodan nafas olish uchun nima qilish kerak? Bu juda oson!

Deraza yoniga daraxt ekib qo'ying, u o'pkangizni ko'chadan changdan va zararli gazlardan saqlaydi.

Xonada gul parvarish qiling, ular karbonat ангидриди va zararli mikroorganizmlarni yutib, xona havosini tozalaydi.

Ko'cha va uyda tozalikka rioya qiling, chang paydo bo'lishiga qarshi kurashing. Shundagina siz nafas oladigan havo ancha toza bo'ladi.



Bu qiziq:

B i l a s i z m i, sayyoramizda erkin kislorod hamma vaqt ham bo'lmagan, u yer yuzidagi oddiy mikro-organizmlar hayot fao-liyatining mahsuli sifatida paydo bo'lgan.

K o ' k a l a m z o r ko'chalarda daraxt ekilmagan ko'chalarga nisbatan chang uch barobar kamroqdir.

B

«BIOSFERA - BU BIZNING UYIMIZ VA O'ZIMIZ»

M. Vassoyevich, geolog

Atmosferaning quyi qismi bilan yer qatlamining ustki qismi orasidagi bo'shliq biosfera deb ataladi.

Biosfera - bu doimiy o'zaro harakatda bo'lgan jonli va jonsiz organizmlarning murakkab tizimidir. Ushbu o'zaro uzviylikni ta'riflab berishni mutaxassislariga qo'yib berib, biz biosferaning uch asosiy qismi bilan tanishamiz.

Tanishuvni atmosferadan boshlaymiz. Atmosfera yerning tashqi gazsimon qobig'i bo'lib u Ozon qatlamigacha yoyilgan.

Shunday qilib, atmosfera barcha jonli mavjudotlarni fazoviy nurlarning zararli va hatto halokatli ta'siridan hamda meteoritlar zarbasidan himoya qiladi, nafas olishning fiziologik jarayonlarini ta'minlaydi, quyosh radiatsiyasi darajasini me'yorga soladi, namlikni saqlab turadi.

Atmosfera mavsumiy harorat o'zgarishini izga soladi, kundalik o'zgarishni esa muvozanat qiladi. Agarda atmosfera bo'lmaganda edi sutka davomidagi harorat o'zgarish 200 daraja Seltsiyni tashkil qilgan bo'lar edi.

Atmosfera issiqlik va namlik tashuvchi hisoblanadi, uning yordamida biosferaning eng asosiy jarayoni - fotosintez va quvvat almashuvi ro'y beradi.

Gidrosferaning rivojlanishi atmosfera bilan bog'liq, chunki yer osti va yer usti suvlarining muvozanati yog'ingarchilik hamda bug'lanish ta'sirida shakllanadi. Sayyoramizning suv sferasi - gidrosferaning o'zi to'rtta muhim ekologik vazifani bajaradi. U barcha jonli mavjudotlarning asosiy tarkibiy qismi, muhim mineral xom ashyo hamda asosiy tabiiy manba hisoblanadi.

Biosfera rivojlanishining boshlang'ich davrida suv juda ko'plab jonli organizmlarning yashash muhiti bo'lgan.

Yer yuzi va landshafti shakllanishida suv katta o'rin tutadi. Atmosferadagi suv bug'lari quyosh radiatsiyasini filtrlaydi, yerda esa iqlimni muvozanatga solish vazifasini bajaradi.

Iqlim va boshqa ekologik omillarning shakllanishida okean suvlari katta ahamiyatga ega. Ular sayyoramizdagi suvning aylanib yurishida asosiy rol o'ynaydi.

Olimlarning hisobiga ko'ra, qariyb 2 million yil davomida sayyoramizdagi mavjud barcha suv jonli organizmlardan o'tadi. Taxminan bir yilda 37 marta, ya'ni har 10 kunda atmosferadagi namlik almashadi.

Biosferadagi ekologik jarayonlar uchun barcha mineral manbalarning muhiti hisoblangan yerning tashqi qattiq qobig'i - litosferaning ahamiyati kattadir.





Litosferaning yuqori qismida - jonli organizmlar, suv, havo, quyosh nuri, ko'p yillik umumiy faoliyatining mahsuli bo'lgan muhim tabiiy manba - tuproq mavjud.

Tuproq jonli modda bilan birga yuzagakelib, hayvonlar, mikroorganizmlar va o'simliklar faoliyati ta'sirida rivojlanib, inson uchun qadrlil hisoblangan hosildor yer qatlamiga aylangan.

Litosferaning tuproqli qatlami nafaqat o'simliklarni oziqlantiradi, balki moddalarning tabiiy biogeokimyo aylanishi bilan bog'liq bir qator vazifalarni bajaradi.

Tuproqning ekologik ahamiyati shundan iboratki, u jonli va jonsiz tabiat, atmosfera havosi, suv va yer osti qazilmalari o'rtasidagi aloqani ta'minlaydi.

Shunday qilib, sayyoramizdagi jonli va jonsiz moddalar uyg'un yaxlitlikni tashkil qiladi va biosfera deb ataladi.

Insoniyat - biosferaning kichik bir bo'lakchasidir, inson esa organik hayotning bir turidir, ya'ni Homo sapiens (ongli inson). Ong insonni hayvonlar olamidano ajratib, unga katta qudrat ato etgan.

Inson asrlar davomida tabiiy muhitga moslashishga intilmadi, balki uni o'ziga moslashtirib keldi. Endi biz shuni angladikki, insonning barcha faoliyati atrof-muhitga ta'sir etadi, biosfera holatining yomonlashishi barcha jonli mavjudotlar, jumladan, inson uchun ham xavflidir. Insonni, uning atrofdagi olam bilan o'zaro munosabatlarini har tomonlama o'rganish orqali yana shuni angladikki, salomatlik - bu nafaqat kasalliklardan forig' bo'lish degani, balki u jismoniy, ruhiy va ijtimoiy tetiklikdir. Sog'liq - bu tug'ilganimizda tabiat tomonidan tuhfa etilgan boylik bo'lish bilan bir paytda biz yashayotgan sharoitga ham bog'liqdir.

Ammo, insoniyat buni tushunsada, o'z faoliyati bilan biosferaning barcha tarkibiy qismlariga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Inson faoliyati atmosferaning sifatini bir necha yo'nalishda o'zgartiradi. Masalan, zaharli kimyoviy moddalar, shovqin, tebranish, elektromagnit nurlanishi kabilar kislorod zahiralarni tugatmoqda va ozon qatlamini yemirmoqda.

Atmosfera havosining holati esa bevosita inson salomatligiga, yer yuzidagi barcha mavjudotlar, o'simliklar, o'rmonlar, suv va tuproqning sifatiga ta'sir etadi.

Yer usti va yer osti suvlarining ifloslanishi, chuchuk suv zahiralarning kamayib ketishi gidrosferaga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Inson faoliyati natijasida litosferada ham - yerning ustgi va ostgi qatlamida ham jiddiy o'zgarishlar sodir bo'lmoqda.

Atmosferadan tushayotgan, oqava suvlarda oqib kelayotgan qattiq chiqindilar tuproqda yig'ilib qolmoqda. Bu esa noxush oqibatlariga olib keladi: inson salomatligiga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir ko'rsatadi yoki zaharlangan tuproqda undirilgan sabzavot va mevalar orqali ta'sir etadi.

Shu bilan birga tuproqning ifloslanishi mikroorganizmlar hayotini xavf ostiga qo'yadi. Natijada ularning organik moddalarni minerallashtirish qobiliyati yo'qoladi. Turli zararli moddalar bilan bulg'angan tuproq «o'ladi» va tabiiy rivojlanish, yerda hayotni davom ettirish jarayonidan chetda qoladi.

Kimyoviy moddalar atrof-muhitga tarqalib, birinchi navbatda, atmosfera havosi, ochiq suv havzalari va tuproqni bulg'aydi.

Shuning uchun bulg'anish doimiy ravishda tarqalib boradi. Masalan, atmosfera va tuproqni ifloslantirgan moddalar yomg'irda yuvilib suv havzalari va daryolarga tushadi.

Shunday qilib, zararli moddalarning asosiy atrof-muhit unsurlarida (havo, suv va tuproq) paydo bo'lishi mazkur moddalarning boshqa



BIRLASHGAN MILLATLAR TASHKILOTINING TARAQQIYOT DASTURI (BMTTD)

Birlashgan Millatlar Tashkiloti turliyo'nalishlardafaoliyat yuritayotgan juda ko'plab agentliklarga ega. Shulardan biri - Birlashgan Millatlar Tashkilotining Taraqqiyot Dasturi, qisqacha BMTTDdir. BMTTD a'zo davlatlarga mamlakat rivoji uchun ishlab chiqilgan dasturlarni amalga oshirishda ko'maklashadi. Ayrim dasturlarni ishlab chiqishga yordam beradi, ayrimlarini moliyaviy ta'minlaydi va yana boshqalarini esa amalga oshirish uchun jahon hamjamiyati e' tiborini tortadi.

Birlashgan Millatlar Tashkilotining O'zbekiston Respublikasidagi vakolatxonasi 1993yilda ochilgan edi, 1994 yilda esa ayrim dasturlarni: xususiy sektor va madaniyatni rivojlantirish, xususiylashtirish, atrof-muhit muhofazasi dasturlarini amalga oshirish ishlari boshlab yuborildi.

Mamlakat bilan hamkorlik dasturi BMT Taraqqiyot Dasturining har bir mamlakat bilan hamkorlik yo'nalishini belgilab beradigan asosiy hujjat hisoblanadi. Mamlakat bilan hamkorlik dasturi hukumat bilian birgalikda ishlab chiqiladi va amaldagi tartibga ko'ra besh yillik muddatga mo'ljallanadi. Dastur milliy rejalar va ustuvor yo'nalishlarga asoslanadi, mamlakatning o'ziga xos xususiyatlari hamda hamkorlikning avvalgi tajribalarini hisobga oladi.

BMTTD va O'zbekiston hukumatining qo'shma dasturi hisoblangan ATROF-MUHIT dasturi esa 2002 yilning yanvar oyidan amalga oshira boshlandi va 2004 yilning oxiriga qadar davom etdi.

O'zbekiston mustaqilikka erishganidan so'ng atrof-muhit bo'yicha o'ndan ortiq xalqaro konvensiyalarga qo'shildi. Bu bilan O'zbekiston atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha asosiy xalqaro konvensiyalarga rioya etish majburiyatini oldi.

ATROF-MUHIT dasturi ushbu konvensiyalarning bajarilishida O'zbekistonga ko' mak beradi. Bular iqlim o'zgarishi, ozon



qatlarning buzilishi, suvhavzalarining ifloslanishi, biologik xilmaxillikni saqlab qolish, sahrolanishga qarshi kurash kabilarni o'z ichiga oladi. Atrof-muhit musaffoligini ta'minlash inson faoliyati, ishlab chiqarish jarayoni bilan bog'liqdir. Shuning uchun ham jahondagi va bar bir mamlakatdagi ekologik sharoitni faqat insonning o'zigina yaxshilashi mumkin. Shu tariqa bir mamlakatdagi ekologik vaziyat dunyo miqyosida ahamiyat kasb etishi mumkin. Ayni shu sabab Global Ekologik Jamg'arma O'zbekistondagi loyihalarni moliyaviy ta'minlar ekan, avvalo muammoning dunyo ahamiyatiga molik ekaniga e'tibor beradi.

ATROF-MUHIT dasturi va boshqa xalqaro tashkilotlar O'zbekistonga yordam berar ekan avvalo mamlakatning o'zida ekologik muammolarni yechishga qodir mexanizm yuzaga kelishiga diqqat qaratadi. Atrof-muhit dasturining O'zbekiston Tabiatni muhofa qilish davlat qo'mitasi bilan birgalikda tashkil etilgani ham mamlakat salohiyatini kuchaytirishga xizmat qiladi. Natijada O'zbekiston kelajakda mamlakatdagi mavjud ekologik muammolarni tashqaridan beriladigan yordamsiz hal eta oladi.



DETERGENTLAR

Detergent deb o'z ta'siri bilan hammaga yaxshi ma'lum bo'lgan sovunni eslatuvchi sintetik moddalarni atashadi. Detergentlar ham, sovun ham suvning yuvish ta'sirini kuchaytirish qobiliyatiga ega. Detergentlar esa ushbu vazifani yaxshiroq uddalaydi.

Agarda suv qattiq bo'lsa (bunday suv haqida sizlarga keyinroq gapirib beramiz) sovundan foydalanish qiyinlashadi. Kir yuvganda sovunni ko'pirtirish uchun uni ko'proq sarflash kerak. Buni suvda gidrokarbonat kalsiy turidagi tuzlar mavjudligi bilan tushunish kerak. Ular sovun bilan reaksiyaga kirishib, erimaydigan birikmalar hosil qilishadi.

Sintetik kir yuvish vositalarining sovundan afzalligi shundaki, ular qattiq suvda ham, yumshoq suvda ham bir xil harakat qiladi, gidrokarbonatga e'tibor bermaydi. Ko'plab detergentlar mikroblarga qarshi yaxshi kurashadi, shuning uchun detergentlar dezinfeksiyada ham qo'llanadi.

Bugun detergentlarni bar bir xonadonda uchratish mumkin. Ulardan kir va idish-tovoqlarni yuvishda foydalaniladi. Yuz va qo'llarni yuvishda ishlatiladigan sovun haqiqatan sovun bo'lishi mumkin yoki detergent.

Sizlarni ogohlantirmoqchimiz! Detergentlardan foydalanganda juda ehtiyot bo'lish kerak. Chunki, uy sharoitida qo'llanadigan detergentlarning ko'pchiligidan allergiya kelib chiqishi mumkin.

Undan tashqari, detergentlardan ko'p miqdorda foydalanish daryo va hovuzlar suvining ifloslanishiga olib keladi. Suvga tushgan detergentlar ko'pik sifatida suv tepasiga chiqadi va suv sathida yashaydigan tirik organizmlarning nafas olishiga xalaqit beradi. Ayniqsa, detergentlarga qo'shiladigan fosfatlar bilan suvni ifioslantirish xavfii hisoblanadi.



Fosfatlarga boy bo'lgan oqava suvlar ko'llarga tushganda suv o'tlarining o'sishi tezlashadi. Oqibatda ko'lda erigankislorod ko'p sarflanadi. Ko'lning "nafas olishi" qiyinlashadi va kislorod yetishmasligidan baliqlar halok bo'lishi mumkin.

Bugungi kunda suvning detergentlar bilan ifloslanishi jiddiy ekologik muammoga aylandi. Uning ta'sirini sanoat korxonalari va aholi yashaydigan joylarning oqava suvlari bilan ifloslangan dengiz qirg'og'idagi suvlarda, ayniqsa, yaqqol sezish mumkin.

Dengiz suvi ko'tarilgan paytda qirg'oqqa chiqarib tashlanadigan ko'pikda detergentlar shunchalik ko'pki, bu biz kundalik hayotda kir va idishlarni yuvganda duch keladigan ko'pikni eslatadi. Shuning uchun detergentlardan me'yorida foydalanish lozim. Hamma vaqt yodingizda bo'lsin, detergentlar ekologik jihatdan o'ta xavfli.

DIOKSINLAR

Dioksinlar sayyoramizda mavjud bo'gan zararli moddalar orasida eng zaharlisidir.

Masalan, dioksin turlaridan biri sianli kaliydan 67 ming marta zaharliroqdir. Dioksinlarning hatto mikrogrammda o'chanadigan miqdori ham o'ta zaharlidir.

Dioksinlar atrof-muhitda qanday paydo bo'ladi? Dioksinlar manbasi xlor va uning hosilasi qatnashadigan sanoat hisoblanadi. Bu qog'oz, mato, o'g'it va pestitsidlar ishlab chiqaruvchi korxonalaridir.

Dioksinlar polivinilxloridlar - deraza, eshik, panel, gazlangan ichimliklar uchun idish, sun'iy charm, qadoqlash materiallari ishlab chiqariladigan

plastmassa tarkibida bor.

Portlashga qarshi qo'shimcha sifatida tetraetilqo'rg'oshin va 1,2-dixloretaplarni qo'laydigan avtomobillar ham dioksinlar manbasi hisoblanadi. Har bir kilometr yo'l bosgan avtomobil 500 kg dioksinning zaharli ekvivalentini chiqaradi.

Atrof-muhitga dioksinlarning eng ko'p miqdori axlat yoqish zavodlaridan va shuningdek, axlatxonalaridan tushadi.

Dioksinlar uzoq vaqt yashovchi kuchli moddadir. Organizmga tushgan dioksin juda mahkam o'rtnashib oladi. Ularning ta'siri hali oxirigacha o'rganib chiqilmagan, chunki u birdaniga o'z ta'sirini ko'rsatmaydi.

Taxminlarga ko'ra, dioksinlar saraton kasalligini qo'zg'atish kuchiga egadir. Ular kuchli mutagen ta'sirga ega va naslning patologik o'zgarishiga olib keladi. Dioksinlardan o'zimizni himoya qilishimiz mumkinmi? Dioksinlarni organizmga tushishini cheklash mumkin. Birinchidan, tarkibida dioksin bo'lgan oziq-ovqatlarni iste'mol qilishni kamaytirish kerak. Dioksinlar yog' to'qimalarida yig'iladi, shuning uchun ular tuxum, yog'li go'sht, seld balig'i va boshqa dengiz baliqlari hamda sut mahsulotlari tarkibida ko'p miqdorda uchraydi. Ikkinchidan, dioksinlar havo orqali organizmga tushmasligi uchun polivinilxlorid mahsulotlari, sun'iy charm, linoleumlarni o'choq yoki gulxanlarda yoqmaslik kerak.

Shunday qilib, o'zingizni, o'z yaqinlaringizni va atrofingizdagi kishilarni zaharli dioksinlardan saqlash imkoningiz bor. Ammo bugungi kunda ularni butunlay organizmga ta'sir qilmasligini istisno qilib bo'lmaydi.



DEZODORANTLARNI KO'P ISHLATMASLIK KERAK



Televizorda dezodorantlarning reklamasini juda ko'p ko'rganmiz.

Rang-barang idishlarga qamalgan xushbo'y hid kishini o'ziga tortadi. Albatta bar birimiz ushbu sirli idihsdagi hiddan bahra olganmiz.

Agar jiddiy aytmoqchi bo'lsak, dezodorantlar - bu terimizdagi bakteriyalarni o'ldiruvchi preparatdir. Bakteriyalar esa, ter bilan oziqlanib, badbo'y hidlarning sababchisi bo'ladi.

Dezodorantlar - ekologik jihatdan xavflidir, chunki ularning asosiy qismi aerezolli idishlarda chiqariladi. Aerezolli idishlarda esa atmosferaning ozon qatlamini yemiruvchi moddalar bor.

Undan tashqari dezodorantlar inson terisidagi foydali mikroorganizmlarni ham o'ldiradi va allergiya manbai bo'lishi mumkin.

Shuning uchun maslahat berardikki - dezodorantlarni ko'p ishlatmang va ko'proq suv bilan atir sovunga ishonang!

DARAXTLAR NIMALARGA QODIR?

Shahardagi yashil daraxtzor ahamiyatini yaxshiroq tasavvur qilishingiz uchun eslatib o'tamiz: 1 gektar daraxtzor yoki butazor 220-280 kg. karbonat angidrid yutadi va 180-220 kg. gacha kislorod chiqaradi.

Daraxtzor havodagi changni kamaytiradi. Shahar ko'chalarida chang bog' va xiyobonlarga nisbatan 2-3 barobar ko'p bo'ladi. Daraxtlar aerezollarni (tutun va zaharli gazlar) 70-80 foizgacha ushlab qolish qobiliyatiga ega.

O'simliklar havo namligini oshiradi. 1 gektar daraxtzor xuddi shunday maydonni egallagan suv havzasiga ko'ra 10 barobar ko'proq havo namligini oshiradi. Bog'larda ko'chalarga nisbatan havo namligi 1-4 foiz ko'proqdir. Bu hali hammasi emas.

Daraxt barglari quyosh nurlarini 15 foizga ushlab qoladi, shamol kuchini kesadi.

Daraxtlar shahar shovqinini ham kamaytirish xususiyariga ega, ayniqsa, chinor va teraklar buni yaxshi uddalaydi.

O'simliklar atrof-muhitga alohida moddalar - fitonsidlar





Foydali axborot: Zarang daraxti havodan qo'rg'oshin, marganets, oltingugurtni iladi va filtrlaydi, oq akasiya esa temir, alyumin va titanni filtrlaydi.

Ka'chatni sindirish yoki daraxtni qulatishdan avval yaxshilab o'ylab ko'ring: bu bilan siz a'zizingiz nafas oladigan havoni sanoat chiqindilari bilan zaharlanishiga yo'l qo'yyapsiz.

chiqaradi, ular esa mikroblarni yo'qotadi. Shaharlarda yo'l yoqalariga ekilgan archalarning bunday qobiliyati kuchlidir.

Daraxtlar bizning asab tizimimizga ham yaxshi ta'sir ko'rsatadi.

Shahar aholisiga katta foyda keltirayotgan daraxtlarning o'zlari ayni paytda e'tiborga muhtojdir. Daraxt shoxlarini sindirmaslik, kir yoyish uchun yosh ko' chatlarga arqon bog 'lab bo'Imasligini hammamiz yaxshi bilamiz.

Ammo daraxtlarni doimiy ravishda parvarishlab turish kerakligi haqida hamma ham bilmasa kerak. Daraxt yaproqlaridagi is, chang va qurumlarni yuvib turish kerak, ildizlari havo olishi uchun tagini yumshatish lozim.

Agarda har birimiz bittadan daraxtni saqlab qolsak ham shahrimiz yanada ozoda va yashil ba'ladi.

EKOLOGIYANING TO'RTTA QONUNI

Biosferaning o'z qonunlari bor. Buni tushunish uchun insoniyat ko'p asrlik yo'lni bosib o'tdi va bu yo'lda ko'plab xatolargayo'l qo'ydi.

Amerikalik olim Barri Kommoper yerda hayot paydo bo'lish tarixi, jonli organizmlar bilan jonsiz tabiat o'rtasidagi o'zaro aloqalarni o'rganib chiqib, biosfera qonunlarini kashf etdi.

Shunday qilib ekologiyaning to'rtta qonuni paydo bo'ldi.

«Barcha mavjud narsalar bir-biri bilan bog'liq» - deydi birinchi qonun. U biosferadagi barcha jonli organizmlar bilan ularning yon-atrofidagi tabiat o'rgimchak to'ri kabi bir-biri bilan chambarchas bog'langanini eslatadi. Bu aloqa orqali modda va energiya almashuvi ro'y beradi. Bu degani atrof-muhitdagi barcha o'zgarishlar ushbu aloqa orqali jonli organizmga o'tadi.

Masalan, zavod ifloslangan zaharli chiqindilarini daryoga oqizdi, qanday chiqindilar ekanligini aniqlab o'tirmaymiz, chunki asosiysi bu emas, balki chiqindilarning qayerga g'oyib bo'lishidir. Ushbu moddalar, albatta, daryoda yashovchi fitollankton deb nomlanadigan suv o'simliklariga o'tiradi. Keyin bu o'simliklar o'txo'r baliqlaroshqozoni va zooplanktonlarga tushadi. Zaharli moddalar ham. Bu baliqlarni yirtqich baliqlar yeb qo'yadi, zaharli moddalar endi ularga o'tadi. Oxirida baliq qarmoqqa tushadi va natijada inson oshqozoni zaharlanishi mumkin.

«Barcha narsalar qayergadir g'oyib bo'lishi kerak», - deydi ikkinchi qonun. Hech narsa izsiz g'oyib bo'lmaydi. Moddalar faqat joydan joyga ko'chadi, bir molekula shaklidan boshqasiga o'tadi. Bunda, darhaqiqat, global ekologik muammolar yuzaga kelishi mumkin: havo zaharlanadi, iqlim o'zgaradi, odamlar kasal bo'ladi.

Buning uchun misol izlash shart emas. Yoqilgan neft va gaz barcha ekologik muammolarga sabab bo'lishini eslab ko'raylik, chunki ular boshqa moddalarga, ya'ni zaharli moddalarga aylanadi.



Natijada uchinchi - «Hech narsa bekorga berilmaydi» degan qonun kuchga kiradi. Biosfera yaxlit ulkan ekologik tizimdir, undagi har bir yutuqdan keyin, albatta yo'qotishlar keladi, lekin o'sha payt va joyda emas, balki boshqa vaqtda. Biz tabiatdan yulqib olgan narsalarimizni qaytarishimiz kerak. Chunki har bir narsaning to'lovi bor, hozir bo'lmasa qachondir uni to'lash kerak.

Kesilgan o'rmonlarning o'rni tiklanmasa jonivorlar o'rmonni tark etishga majbur bo'ladi, atmosfera havosi yomonlashadi, insonlarning yashash sharoiti o'zgaradi. Bunga Orol dengizining ayanchli taqdiri yaqqol misol bo'lishi mumkin. Bu fojia insonning savodsizlarcha xo'jalik faoliyati yuritishi natijasida yuzaga kelgan.

Atrof-muhitga zarar yetkazmaslik uchun tabiatdan ko'proq o'rganish kerak. «Tabiat bizdan ko'ra yxshiroq biladi», deydi to'rtinchi qonun. Darhaqiqat, tabiat hayot halqasining uzilib qolishiga yo'l qo'ymay, uning doimiy aylanma harakatini ta'minlab kelmoqda.

Tabiatda organizm ishlab chiqargan barcha organik moddalarni chiritish qobiliyatiga ega ferment mavjud. Agarda chiritish vosita bo'lmas ekan, hech bir moddani sintez qilib bo'lmaydi. Tabiat chiqindi chiqarmaydi.

Insoniyat esa behisob kimyoviy modda va materiallar yaratdi va yaratmoqda-ki, ular tabiiy muhitda chirimaydi, balki doimiy ravishda yig'ilib bormoqda, atrof-muhitni ifloslantirmoqda.

Biosfera qonunlarini buzgani uchun inson salomatligini yo'qotmoqda. Bu hali hammasi emas, tabiatdan olingan qazlarni hali kelgusi avlodlar uzishiga to'g'ri keladi.

Bunday sharoitda insoniyat uchun yagona yo'l o'z xatti-harakatini biosfera qonunlariga bo'ysungan holda amalga oshirishdir.

EHTIYOT BO'LING: LYUMINESSENT CHIROQLAR!

Sizlarni oldindan ogohlantirib qo'ymoqchimiz, eski va singan lyuminescent chiroqlar, ya'ni kunduzgi yoritish chiroqlari eng xavfli chiqindilarga kiradi. Bunday chiroqlarni siz ishxonalar, maktablar, kasalxonalar, do'konlar va ba'zi xonadonlarda ham uchratgansiz.

Har bir lyuminescent chiroqda 150 mg.gacha simob bo'ladi. Yaroqsiz bo'lib qolgan chiroqlar axlatga tashlanadi va sinadi, ularning ichidagi simob havo va tuproqni ifloslantiradi, yog'in-sochin suvi bilan ochiq suv havzalariga tushadi.

Faqat bitta singan lyuminescent chiroq 500 ming m³ havodagi simob zichligini me'yordan oshirib yuboradi.

Ishlab chiqarilayotgan chiroqlar soni oshar ekan, buzilayotgan chiroqlar soni ham ko'paymoqda, agar singan chiroqlarni axlatga tashlashni davom ettiraversak, atrof-





muhitimizdagi simob zichligi me'yoridan oshib ketadi.

Ammo bunga chek qo'yish mumkin. Lyuminessent chiroqlarni axlatga tashlamay ulardan simob oladigan manba sifatida foydalansak bo'ladi.

Buning uchun buzilgan chiroqlarni shahar axlatxonasiga tashlamasdan, ularni qayta ishlovchi maxsus korxonalariga topshirish lozim. Respublikamizning ayrim viloyatlarida bunday korxonalar bor va ularda turli sanoat ob'yektlaridan keltiriladigan chiroqlar qayta ishlanmoqda. Xonadoningizdagi eski chiroqlar mazkur korxonalariga yetib borishi uchun ularni axlatga tashlamay, maishiy chiqindilarni yig'ish shaxobchasi xodimiga topshiring.

Singan chiroqni ehtiyotkorlik bilan yelim xaltaga o'rang va qo'lingizni yaxshilab yuving. Yodingizda bo'lsin, chiroq ichidagi simob kuchli zaharli modda hisoblanadi!

GIGIYENA - XAVFLI BAKTERIYA VA MIKROBLARDAN ISHONCHLI HIMOYA

Gigiyena - tibbiyotning bir tarmog'idir. U atrof-muhit, ishlab chiqarish va xo'jalik faoliyatlari inson sog'lig'iga qanday ta'sir ko'rsatayotganligini o'rganadi. Shuning uchun mehnat gigiyenasi, ovqatlanish gigiyenasi, umumiy gigiyena, bolalar va o'smirlar gigiyenasi haqida gapirishadi.

Barcha hayvonlar tanasini tozalab turishga intiladi - bu ham gigiyenadir. Mushugi yoki kuchugi bor bolalarning har biri ushbu hayvonlar o'zlarini yalab tozalashi, mo'yna va terisiga yopishgan xascho'plarni tishlab olib tashlashlarini kuzatgan bo'lsa kerak.

Yovvoyi tabiatda gigiyena mutaxassislari juda ham ko'p.

Ular orasida eng mashhuri - go'ng qo'ng'izdir.

Qadimgi Misrda uni muqaddas deb bilishgan. Shomda qo'ylar podasi o'tib ketib, o'zidan keyin anchagina go'ng qoldirib ketadi, erta tongda qarasangiz - ko'cha top-toza, chunki qo'ng'izlar go'nglarni yumaloq qilib yig'ishtirib qo'ygan bo'ladi.

Foydali maslahat:

Agar uydagi tozalikni saqlashda maishiy kimyo vositalaridan foydalanishdan voz kecha olmasangiz, u holda bu kabi vositalarni oziq-ovqatlardan alohida saqlang.

Idish yuvushda hech qachon kir yuvish kukunlaridan foydalanmang, chunki idishlarda kimyoviy moddalardan iborat qoplama hosil bo'ladi va uni yuvib tashlah qiyin. Agarda bunday idishga issiq ovqat solinsa, undagi zaharli kimyoviy moddalar ovqat bilan birga kishi organizmiga tushadi.



Inson o'z tanasi va uyini ozoda saqlashi uchun turli moslamalar bor, bular taroq, tish cho'tkasi, sovun, shampun va h.k. (bu ham gigiyenaning bir qismi). Oramizda shundaylar ham borki, ular gigiyena qoidalariga rioya qilmaydi, o'zini, o'z tanasi, kiyimi, idish-tovoqlari, uyini o'z vaqtida tozalab turmaydi, maishiy chiqindilarni vaqtida chiqarib tashlamaydi. Oqibatda uyda jiddiy ekologik muammolar pay do bo'lishi mumkin.

G

O'z vaqtida chiqarib tashlanmagan oziq-ovqat qoldiqlari va axlat xonadonimizda badbo'y hid tarqalishiga sabab bo'ladi.

Yuvilmagan idish-tovoqlar kasallik tarqatuvchi mikroorganizm rivojlanishi uchun qulay muhitdir. Agarda idishlar qaynoq suvda yuvilmasa ular saqlanib qoladi va ovqat bilan kishi organizmiga tushadi.

Kir ust-bosh va poyabzal kuya, zamburug' va turli zararkunandalar uchun qulay makon bo'lib qolishi mumkin.

G'amlab qo'yilgan va noto'g'ri saqlangan oziq-ovqat mahsulotlari chumoli va qurtlarga yem bo'ladi.

Shaxsiy gigiyenaga e'tibor bermaslik jiddiy teri va boshqa kasalliklar kelib chiqishiga sabab bo'ladi. Shuning uchun shaxsiy gigiyena va uyingiz gigiyenasiga e'tibor berishga harakat qiling.

HOVUZLAR - KECHA VA BUGUN

H

Vodoprovod paydo bo'lguncha respublikamizning daryolardan uzoqda joylashgan shahar va qishloqlarida ariqlar suv ta'minotining asosiy manbai bo'lib xizmat qilgan.

Ammo ariqlar yirning faqat issiq kunlarida aholini suv bilan ta'minlab turgan, xolos. Qishda ular muzlab qoladi, shunda suv tanqisligi seziladi. Qish kunlaridagi suv tanqisligi oldini olish uchun odamlar sun'iy suv havzalari - hovuzlar qazib, suv yig'ishgan.

Hovuzlar barcha mahallalarda qazilgan va aholi ularni toza tutgan. Hovuz qirg'og'i o'pirilib ketmasligi uchun atrofiga daraxt ekib, chetlariga tosh bostirib chiqilgan. Kuzda hovuzlar tozalaniib, suv bilan to'ldirilgan.

Vodoprovod qurilguncha Toshkentda 500 ga yaqin hovuz bo'lgan. Ayrim mahallalarning nomi hovuzlar nomi bilan atalgan - Kattahovuz, Hovuz bog' vah.k. Vodoprovod paydo bo'lgandan keyin hovuz va boshqa suv yig'uvchi inshootlarga ehtiyoj qolmadi. Ayrim mahallalarda hovuzlar hozirgi kungacha bor, ular faqat issiq kunlarda kishilarning salqinlashi uchun sun'iy havza rolini o'ynaydi.



IQLIM NEGA O'ZGARYAPTI?



So'nggi yillarda iqlim keskin o'zgarayotgani to'g'risida ko'p eshityapmiz. Qish iliq kelmoqda, yilning issiq kunlari soni ko'paydi, demak, iqlim muvozanati buzilgan.

Sayyoramizdagi iqlimning global miqyosda isib ketishi inson faoliyati bilan bog'liq.

Avtoullov dvigatellari, issiqlik elektr stansiyalari va qozonxonalarda to'xtovsiz yoqilayotgan yonilg'i va yoqilg'i har yili atmosferaga 20 milliard tonna karbonat angidridni chiqaradi. Karbonat angidrid atmosfera tarkibidagi boshqa unsurlarga uncha ko'p ta'sir ko'rsatmasada, biroq u infraqizil nurlarini yutib yerdagi iqlim muvozanatiga ta'sir qiladi.

Karbonat angidrid atmosferada «issiqxona ta'siri»ni yuzaga keltiradi. Ma'lumki, issiqxona oyna bilan yopilgan bo'lib, u quyosh nurlarini yaxshi o'tkazadi va issiqlikni tashqariga chiqarmaydi. Shuning uchun issiqxona deyiladi. Atmosferada ham xuddi issiqxonadagi kabi vaziyat vujudga kelmoqda.

Global iqlim o'zgarishida karbonat angidridning ulushi 50 foizni tashkil qiladi.

Karbonat angidrididan tashqari inson faoliyati natijasida atmosferaga boshqa issiqlik gazlari, masalan, metan, azot oksidi va boshqa bir qator xlorli moddalar chiqmoqda. Ularning ayrimlari, garchand kam miqdorda ishlab chiqarilsada, karbonat angidrididan ancha xavfliroqdir.

Iqlimning isib ketishi, asosan, energiya olish uchun haddan ziyod ko'p yoqilg'i yoqish tufayli yuz bermoqda. Ekologik halokatning oldini olish uchun yoqilg'idan kamroq foydalanib, qisman bo'lsa ham noan'anaviy energiya manbalari, masalan, quyosh va shamol energiyalaridan foydalanishga o'tish kerak.

1997 yili Yaponiyaning Kioto shahrida global iqlim o'zgarishiga ba g'ishlangan uchrashuv bo'lib o'tdi. Unda 160 ta mamlakat vakillari iqlim o'zgarishi bo'yicha xalqaro konvensiya qabul qildi. Bu hujjat rivojlangan mamlakatlardan atmosferaga karbonat angidrid (SO₂) chiqarishni kamaytirilishni talab qiladi. Kioto protokoli 38 ta rivojlangan mamlakatdan 2008-2012 yillargaborib SO₂ chiqarilishini 1990 yildagiga nisbatan 5 foizga kamaytirishni talab qiladi. Yevropa Ittifoqi SO₂ va boshqa issiqlik gazlari chiqarishni 8 foizga, AQSH - 7, Yaponiya - 6 foizga kamaytirishi kerak.

Konvensiya issiqlik gazlarini atmosferaga chiqarish bo'yicha cheklash tizimini nazarda tutadi. Uning mazmuni shundaki, bar bir mamlakat (hozirgi chiqindilarni



atmosfera chiqarishni kamaytirish to'g'risida majburiyat olgan o'ttiz sakkiz mamlakat) ma'lum miqdorda issiqlik gazlari chiqarishga ruxsat oladi. Tabiiyki, ayrim mamlakat yoki kompaniyalar belgilanganidan ortiq gaz chiqarishi mumkin. Bunday holatda ular kamroq issiqlik gazi chiqargan mamlakatdan kvota (belgilangan miqdorda gaz chiqarish huquqini) sotib oladi. Shunday qilib maqsad keyingi 15 yil davomida issiqlik gazi chiqarilishini 5 foizga kamaytirishdir.



INSON QANDAY QILIB SHAMOLNI BO'YSINDIRGANI TO'G'RISIDA

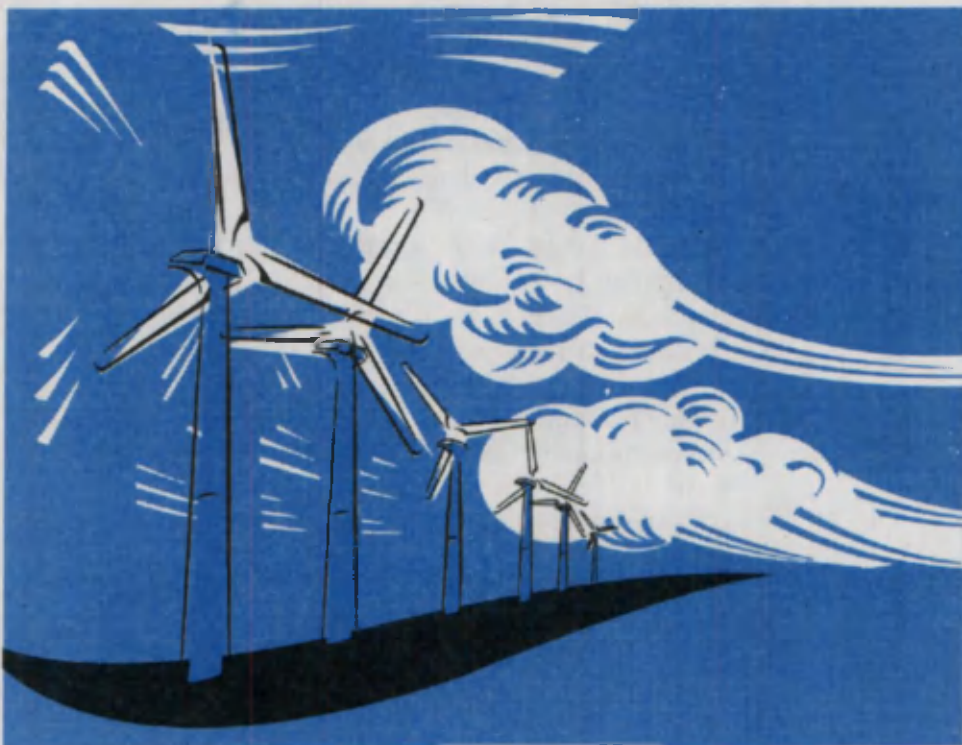
Quyosh energiyasidan foydalanish fikri insonga ilmiy-texnika taraqqiyoti davrida kelgan bo'lsa, shamol kuchidan foydalanish otabobolarimizdan qolgan.

O'tgan asrgacha barcha dengiz kemalari yelkanli bo'lgan va kema darg'alari faqat yo'ldosh shamolning kuchiga tayangan.

Shamol dehqonlarning eng ishonchli yordamchilari bo'lgan, chunki shamol tegirmon qanotlarini aylantirgan.

Doimiy shamol esib turadigan ko'plab mamlakatlar shamol kuchidan foydalanishga qaytmoqda. Ammo ular endi shamoldan faqat don yanchish uchun foydalanmoqchi emas, balki uning yordamida elektr energiyasi olmoqda.

Shamol bir qaraganda, oson erishiladigan va qayta tiklanadigan elektr manbaiga o'xshaydi. Uning quyoshdan farqi shundaki, u qishin-yozin, kunu tun, shimol va janub demay «ishlaydi». Ammo tabiat shamolni daryo kabi bir o'zanga solmagan va yoki shamol zahirasini yaratmagan, u tarqoq kuch bo'lib, beadad kezadi.





Shamol harakatini oldindan bilib bo'tmaydi, u o'z yo'nalishini tez o'zgartiradi, yer yuzining shamol ko'p esdigan joylari ham birdaniga tinchib qolishi mumkin, ayrim paytlari esa u shunday kuchli bo'ladiki, shamol tegirmonlarining qanotlarini sindiradi.

Shamol elektrstansiyalarning zarari ham bor: ular qush va hashoratlar parvozigacha xalaqit beradi, shovqin hosil qiladi, parraklari radioto'lqinlarni qaytaradi.

Shamol kuchidan foydalanish ikki muammo tug'diradi. Birinchisi, shamol kuchini tutishda katta maydondan foydalanish bo'lsa, ikkinchisi, shamol oqimining doimiyiligiga erishishdir.

Lekin insoniyat shamolning o'zgaruvchanligi tufayli paydo bo'ladigan muammoni bartaraf etish yo'lini topdilar.

Shamolning o'zgaruvchanligini qoplash maqsadida kishilar katta-katta «shamol fermalarini» barpo etmoqdalar. Juda katta maydonda shamol tegirmonlari qator quriladi, ularni juda zich o'rnatib bo'lmaydi, chunki bir-birlarini shamoldan to'sib qo'yishi mumkin. Shunday «fermalar» AQSh, Fransiya va Angliyada bor, ammo ular juda keng maydonni egallagan. Daniyada «shamol fermalarini» Shimoliy dengizning qirg'og'ida joylashtirishgan. Bu yerda shamol tegirmonlari hech kimga xalaqit bermaydi, shamol ham doimiydir.

Hozir jahonda turli quvvatlarga ega bo'lgan 90 mingdan ziyod shamol moslamalari ishlamoqda. Germaniya shamoldan o'z elektr energiyasining 10 foizini oladi, G'arbiy Yevropaga esa shamol 4000 mvt. elektr energiyasini beradi. Insoniyat shamol va quyosh energiyasi hisobiga yoqilg'idan foydalanishni qisqartirishi mumkin.

KANALLAR - TOSHKENTNING QON TOMIRLARI

Respublikamizning bosh shahri - Toshkentdan juda ko'plab kanal va anhorlar o'tgan. Ularning ayrimlari ming yillardan buyon oqadi.

Toshkentni suv bilan ta'minlashda katta ahamiyatga ega bo'lgan eng katta kanal Bo'zsuvdir. Bo'zsuv Chirchiq daryosidan suv oladi. Bo'zsuv qadimdan Toshkentning qurilishini belgilagan. Shahar chetida Bo'zsuv kanalidan Qorasuv kanali ajrab chiqadi. Ushbu kanal o'zining mayda tarmoqlari bilan shaharning butun janubi-sharqiy qismini sug'oradi.

Shaharning shimoli-sharqiy chegarasi yaqinida Bo'zsuvdan yirik kanallardan biri - Salor ajrab chiqadi. Undan Kaykovus kanali suv bilan ta'minlanadi, u esa, o'z navbatida Janggoh, Qichqiriq, Chig'atoy kanallarini ta'minlaydi.

Kanallar haqida gap ketar ekan, shuni eslash kerakki, o'tgan asrda Toshkentda ko'p imoratlar qurilib, shahar ancha kengaygan va kanallar shaharning asosiy suv tomirlariga aylanib qolgan. Bunga Anhor yaqqol misol bo'lishi mumkin. U Bo'zsuv kanalining O'zbekiston ko'chasidan keyingi irmog'i bo'lib, Toshkentning markaziy qismi bo'ylab oqadi.

Anhorning o'zi esa Tolyangi va Cho'ponota kanallarini ta'minlaydi. Bo'zsuv esa o'z suvini janubi-g'arbga olib boradi va o'z nomini o'zgartirib Bo'rijar kanaliga aylanadi.

Bo'rijarning o'rta qismida suvning ko'p qismini Bo'zsuvning quyi oqimida u bilan tutashib ketadigan kanal olib qo'yadi. Bo'rijar esa

O'zgarish degan joygacha oqib borib, Salar kanali bilan tutashib ketadi. Salar esa kuchga to'lib Sirdaryoga qo'shiladi, daryo esa respublikamizning shimoliga qarab oqadi.

Toshkentning shimoliy va shimoli-g'arbiy qismida suv tizimini Bo'zsuva qo'shiladigan Qoraqamish va Damariq kanallari shakllantiradi.

Kanallar haqida gap ketar ekan, birinchi navbatda shuni unutmasligimiz kerakki, ular tufayli Toshkent shahrimiz gullagan makonga aylangan. Shaharni qon tomirlar kabi qamrab olgan kanallar bizlarni jazirama oftobdan himoya qiladigan daraxtlarning ildizlarini sug'oradi, hovli, xiyobon va bog'larga salqinlik olib keladi, shaharliklarning sevimli dam olish maskanlariga aylanib qolgan sun'iy ko'l va hovuzlarni suv bilan to'ldiradi.

Bu hali hammasi emas. Kanallar xo'jalik ahamiyatiga ega - ular energiya va suv ta'minoti manbaidir.

Eng asosiysi - kanallar zaharli chiqindilarni kamaytirib, shahrimiz ekologiya tizimini shakllantiradi.

Toshkentda birinchi vodoprovod tarmog' i qurilguncha, kanallar shaharni yagona suv ta'minoti manbai bo'lgan va aholi suv tozaligini nazorat qilgan. Hozirchi? Afsuski, vaziyat yomonlashgan. Bugungi kunda eng jazirama kunda hech kim kanaldan suv ichmaydi, chunki hamma buning xavfliligini biladi, suvning tozalik darajasi yo'l qo'yiladigan ko'rsatkichlardan bir necha bor iflosdir.

Ko'p kanallar qamishzorlar va oqava suvlar oqadigan ariqlarga aylangan. Buning sababi shaharliklar va sanoat korxonalarining noto'g'ri xo'jalik faoliyat yuritishidir.

Hali hammasini o'zgartirsa va kanallarni qutqarsa bo'ladi, buning uchun, birinchi navbatda kanallarga oqava suv oqizmaslik kerak. Keyin esa kanallarni tozalab, ularning qirg'oq va o'zanlarini tiklash kerak. Shundagina ular shahrimizga hayot baxsh etuvchi qon tomirlarga aylanadi.

KONLAR VA KONCHILIK SANOATI CHIQITLARI

Mamlakat boyligi uning yer osti boyliklari bilan belgilanadi.

Foydali qazilmalar mamlakat energetikasi, qora va rangli metallurgiyasi, kimyo sanoati, qurilish va boshqa sohalarining iqtisodiy rivojlanishi uchun asos bo'ladi.

Yer osti boyliklarining o'zi nima?

Yer osti boyliklari - bu yer ostida joylashgan tabiiy muhitning bir qismi, jumladan, minerallar va yer ustiga chiqqan tog' jinslari.

Mamlakatimizda yer osti boyliklari juda ko'p. O'zbekiston hududida tabiiy gaz, neft, rangli metallar va oltin konlari mavjud.

Ammo, mamlakatimiz rivojlanishi va bizning hayotimiz uchun zarur bo'lgan boyliklarni yerdan qazib olish chog' ida atrof-muhitga katta zarar yetkazish mumkin.

Hozirgi kunda shu narsa yaxshi ma'lumki, yer ostidan jinslarini ko'p miqdorda qazib olish, yer osti suvini haddan ziyod tortib olish va yerning ustki qatlamini buzish tabiiy muhitga juda katta zarar yetkazadi. Yer osti boyliklarini muvofiq choralar ko'rmasdan qazib olish





gidrogeologik tizim, hudud relyefi hamda havo oqimi harakati o'zgarishiga olib keladi.

Ochilgan jinslar o'simlik va hayvonlar uchun zaharli bo'lishi mumkin va ushbu hudud uzoq muddat davomida hayotsiz sahroga aylanadi.

Ushbu qayg'uli oqibatlargayo'l qo'yimaslik uchun eski konlar o'mida tabiiy holatni qayta tiklash kerak. Buning uchun yerning hosildorligini qaytarish, atrof-muhitni sog'lomlashtirish va yangi landshaft tashkil qilish lozim.

Er osti boyliklarini qazib olishdan avval yerning tuproq qatlamini ehtiyotkorlik bilan kesib olib, saqlab qo'yish kerak. Yer osti boyliklari qazib olingandan keyin, mazkur tuproq qatlamini avvalgi joyiga qaytarish mumkin, o'shanda hududdagi tabiiy muvozanat tezroq tiklanadi.

Tiklangan yerlardan yaylov va ekin yerlari sifatida foydalanish mumkin. Ko'pincha tiklangan yerlarda yangi o'rmon va yaylovlar tashkil qilinadi va juda kam hollarda ulardan uylar qurish uchun foydalaniladi, chunki eski kon o'mini qurilish uchun tayyorlashga ko'p mablag' kerak.

Konchilik sanoati chiqitlari masalasi qanday hal etilmoqda?

Bunday chiqitlar yuz minglab gektar yerni egallaydi. Olimlar kon chiqitlari yotqizilgan yerni ko'kalamzorga aylantirishning maxsus usulini o'ylab topgan. Kon chiqitlari yotqizilgan "o'lik" hududdagi tuproq qatlami mikroblar yaratadi, chunki barcha bo'sh jinslarda azotni yig'ish qobiliyatiga ega bo'lgan mikroorganizmlar mavjud. Ammo ushbu mikroblarning soni rekultivatsiya uchun juda oz, shuning uchun ularni maxsus moslamalarda yetishtirib, buldozer bilan tekislangan bo'sh jinslaruchastkasiga qo'yishadi. Mikroblar ko'payib, ularyangi tuproq qatlamini yaratishadi.

Mikroblar yordamida rekultivatsiya qilingan yerlar hisobi yuzlab gektarlarga yetib qoldi.

Ishonch bilan aytish mumkinki, yaqin kelajakda biz tashlandiq eski konlar va chiqit yotqizilgan maydonlarni uchratmaymiz, ularning o'mida yashil maysazorlar va daraxzorlar barpo etiladi.

KISLOTALI YOMG'IRLAR

Yaqin o'tmishda ham biz bahor momaqaldirog' idan keyin shovullab quyadigan yomg'ir, yoz yomg'iri yoki qishdagi laylakqordan quvonar edik. Ular bar bir faslning o'z zavqi borligini bildirar edi. Endi esa ular ehtiyot bo'lishimizni va uydan bosh kiyimsiz va soyabonsiz chiqmasligimiz haqida ogohlantiradi!

Atmosferaga nima bo'ldi ekan, nima uchun oddiy hodisa bo'lgan yog'ingarchilikdan biz qo'rqib qoldik?

Ildam qadamlar bilan rivojlanib borayotgan sanoat yildan-yilga ko'proq yoqilg'i yoqishni talab qilmoqda. Yomg'ir kunlari soyabonlardan foydalanishning sababi ham shunda, yomg'irdan ivib ketishda emas.

Biz avtomobil dvigatellari va qozonxonalarda shunchalik ko'p yoqilg'i yoqib yuboramizki, havoni azot oksidlari va oltingugurt dioksidlari bilan ifloslantirib yuborganmiz. Oqibatda yog'ayotgan yomg'ir suvi taxir bo'lib qoladi. o'shandagina biz "kislotali" yomg'irlarning salbiy ta'siri haqida so'zlay boshladik.



Kislotali yomg'irlar o'rmonlarning yo'q bo'lib ketishi, hosilning nobud bo'lishi, yerning unumdorligi pasayib ketishiga sabab bo'lmoqda.

Bundan tashqari, kislotali yomg'irlar binolar, madaniy yodgorliklar, quvurlarni emirmoqda, avtomobillarni ishdan chiqarmoqda, zaharli metallar yerning suv sizib o'tadigan qatlamlarigakirib borishi mumkin.

Kislotali yomg'irlar yog'ishining oqibatini AQSh, Germaniya, Chexiya, Shveysariya, Avstraliya va sanoati rivojlangan boshqa ko'plab mamlakatlarda kuzatish mumkin.

Kislotali yomg'irlar ko'l, daryo va boshqa suv havzalariga salbiy ta'sir ko'rsatadi, ulardagi taxirlik darajasi ko'tarilib, suvdagi o'simlik va hayvonlar nobud bo'ladi. Suv tubida organik moddalar ko'payib, ulardan zaharli metallar - alyumin, simob, qo'rg'oshin, kadmiy ajralib chiqadi. Ushbu zaharli metallar suvga o'tib, inson salomatligi uchun jiddiy xavf tug'diradi.

Kislotali yomg'iklar nafaqat suvning o'simlik va hayvonot olami uchun zarar yetkazadi, balki ular yerdagi o'simliklarni ham nobud qiladi.

Vaziyatni yaxshilashning yagona bir yo'li bu barcha yoqilg'ilardan foydalanuvchi ob'yektlarning chiqindilarini kamaytirishdir.



KASALLIK SABABI ATROF-MUHIT KASALLIGIDA

Sivilizatsiyaning asosiy ziddiyati shundaki, inson texnika taraqqiyoti yo'liga o'tib, o'ziga kerakli bo'lgan mahsulot va buyumlarni ishlab chiqarishda tabiatdan bepul xom ashyo manbasi sifatida foydalanmoqda.

Rivojlanish jarayoni asta-sekin boshlanayotgan davrda insoniyat uchun tabiat manbalari abadiy va bitmas-tuganmasdek tuyulgan. Biroq XX asrning sanoqli o'n yilliklarida tabiiy manbalardan foydalanish shunday darajaga etdiki, ularning kamayishi jadal tus oldi. Havo, suv va tuproq sanoat hamda boshqa chiqindilar bilan ifloslanib, sayyoramiz aholisining salomatligiga xavf tug'dira boshladi.

So'nggi 30-40 yil davomida insoniyat hayoti atrof-muhit taqdiri bilan bog'liq ekanini angladik. Ammo bu vaqtga kelib sanoat, qishloq xo'jaligi, energetikaning jadallik bilan rivojlanishi va yonilg'ining ko'p miqdorda yoqilishi insoniyatni ekologik halokat yoqasiga olib kelgan edi.

Insoniyat oldida salomatlik va hatto vujudga kelgan vaziyatda qanday jon saqlash muammosi paydo bo'ldi.

Kapitalizm rivojlanayotgan XIX asr boshlarida yirik fransuz biologi va faylasufi J. Lomark ushbu satrlarni yozgan edi: «Yer yuzini yashash uchun yaroqsiz holgakeltirgan insoniyat vazifasi go'yo o'z zotini yo'q qilishdan iboratga o'xshaydi».

Ko'plab kasalliklarning asl sababi nimada?

Bu birinchi navbatda shaharlarimizning bulg'angan havosi, ichayotgan suvimizning sanoat korxonalaridan chiqayotgan oqava suv va suyuq chiqindilar bilan ifloslangani bilan bog'liq. Biz iste' mol qilayotgan ovqat tarkibida ko'pincha kimyoviy moddalar bo'ladi, chunki tabiiy mahsulotlar yetishtirishda kimyoviy o'g'itlar qo'llanadi.

Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining ma'lumotlariga ko'ra 80 foiz kasallik mavjud ekologik vaziyat tufayli paydo bo'lar ekan.



Axlatxonalar va sanoat korxonalarini tuproqni ifloslantiradi. Yana bir sabab - ekologik savodsizligimizda, biz o'zimizni kasalliklardan saqlash uchun atrof-muhitga to'g'ri munosabatdabo'lishnibilmaymiz.

Inson salomatligi uchun atmosferaning kimyoviy ifloslanishi xavfli hisoblanadi. Hozirgi paytda atmosferaga ilgari tabiatda bo'lmagan yuzlab moddalar tushmoqda.

Havoni eng ko'p ifloslantiruvchi omil bu avtoulavlardir.

Avtoulav havoga isli gaz, azot oksidi, oltingugurt, zaharli benzapiren chiqaradi. Atmosferani ifloslantiruvchi moddalarning 30 foizi - bu avtoulavlarning ulushi. Bundan tashqari, avtoulav kislorodni ko'p iste'mol qiladi va ko'p yonilg'i sarfiydi.

Atmosfera havosiga salbiy ta'sir ko'rsatish bo'yicha ikkinchi o'rinda issiqlik elektr stansiyalari, qozonxonalar, neftni qayta ishlovchi korxonalar turadi.

Atmosfera havosini ifloslantiruvchi moddalar turli-tumandir. Ekologlar 2 mingga yaqin atmosferani ifloslantiruvchi moddalarni sanab o'tishgan. Ular o'z tabiati, ya'ni zichligi va inson organizmiga ta'sir muddatidan kelib chiqib turli noxush oqibatlariga olib kelishi mumkin. Atmosfera ifloslanishining organizmga ta'siri insonning individual xususiyatlari - yoshi, jinsi va salomatligigabog'liq. Odatda, yosh bolalar, keksalar va bemorlar zaif bo'ladi. Atmosferaning ifloslanishi o'pka, allergiya, yurak-tomir, onkologik kasalliklar rivojlanishiga sharoit tug'diradi.

Suv havzalarning ifloslanishi ham inson salomatligigajiddiy xavf soladi. Ayniqsa, ochiq suv manbalari - daryo, ko'l va hovuzlar odatda ifloslangan bo'ladi. Ifloslangan suv manbalari ich ketish, sariq, ich terlamasi kabi epidemiyalar keltirib chiqargani ham ma'lum.

Atrof-muhitga shovqin bilan ta'sir ko'rsatish ham salomatligimizga putur yetkazadi.

Doimiy yangragan baland tovush va shovqin insonning eshitish a'zolari, yurak-tomir va markaziy asab tizimi kasallanishiga olib keladi.

Shovqin turlichabo'ladi va inson organizmiga yomon ta'sir ko'rsatadi. Hozirgi kunda shifokorlar yangi - shovqin kasalligi haqida gapirishmoqda.

Bizning sog'lig'imiz axlatxonalar va sanoatkorxonalarini chiqindilari qanday saqlanayotgani hamda shahrimizdagi mavjud sharoit tabiiy muhitga qanchalik yaqin ekaniga bog'liq. Shahar qanchalik yashil va daraxtlar qanchalik ko'p bo'lsa, dard shunchalik kam bo'ladi.

Xiyobon va bog'larni bekorga shaharlarning "o'pkalari" deyishmaydi. Daraxtlar havoni tozalaydi, shovqinni kamaytiradi, atmosferani namlaydi, shahar ekologiyasini yaxshilaydi.

Ekologlarning fikricha, shaharliklar yaxshi nafas olishlari uchun ularning bar biriga 50 m² ga yaqin yashil hudud kerak. Afsuski, bizda hozir bunday sharoit yo'q.

Yana shuni aytishimiz mumkinki, bugungi kunga kelib ham atrof-muhitni yaxshilashdagi o'z o'rnimizni anglab olmadik va shuning uchun salomatligimizga putur yetmoqda. Kelinglar, bu haqda yaxshilab o'ylab ko'raylik.

MEHNATKASH CHUVALCHANGLAR

Xonaki gul parvarish qiladiganlar gul do'konlarida sotiladigan «biogumus» deb yatalgan o'g'itni yaxshi biladi. Ammo yelimxaltaga qadoqlangan bu o'g'it qachonlardir axlatxonaga tashlangan chiqitlardan olinganini ko'pchilik bilmasa kerak.

Mo'jiza. Eng asosiysi, ushbu mo'jizani axlatni qayta ishlash zavodi texnologlari emas, balki oddiy chuvalchanglar sodir etishdi. Faqat bizga yaxshi tanish, nam yerda yashaydigan yomg'ir chuvalchanglari emas, balki Kaliforniya olimlari tomonidan maxsus yetishtirilgan chuvalchanglar.

Kaliforniyalik chuvalchanglarni yashash muhiti tuproq emas, balki organik axlat va chiqindilardir. Uzunligi o'n santimetr bo'lgan bu chuvalchanglar barcha organik materiallar: qirindi, qog'oz, karton, irigan sabzavot vaboshqa shu kabi chiqitlar bilan oziqlanadi va ularni organik o'g'itlarga aylantiradi. Bu chuvalchangning "tishi" faqat polietilen, metal va shishaga o'tmaydi.

"Kaliforniyalik"ning ishtahasi juda zo'r - u bir kunda o'zining vazniga nisbatan ikki barobar ko'p ovqat yeydi. U o'zini 4 daraja iliqdan 40 daraja issiqqacha bo'lgan haroratda ham yaxshi his qila oladi. Kaliforniyalik chuvalchangning umri ham uzoq - 16 yilgacha umr ko'radi.

Ushbu ajoyib xususiyatlari tufayli kaliforniyalik chuvalchanglar 15 yildan buyon nafaqat Amerikada, balki ko'plab Yevropa mamlakatlarida ham axlat yoqish zavodlariga jiddiy raqobatchi bo'lib kelmoqda. Chuvalchanglar Fransiya, Germaniya, Italiya, Daniya va Vengriyada axlatlarni qayta ishlamoqdalar. Balki yaqin kunlarda ular bizning axlatxonalar bilan shug'ullanishni boshlasalar kerak.

NITRATLAR NIMA UCHUN XAVFLI?

Nitratlar (kimyoviy atamashunoslik tilida - azot kislotasi tuzlari) sayyoramizdabog'langan azotning tabiiy shaklidir. Azot oqsillar, DNK, xlorofill, dori-darmonlar va boshqa ko'plab muhim biologik moddalar tarkibiga kiradi. Shuning uchun dehqonchilikda yuqori hosil olish maqsadida azot o'g'itlari qo'llanadi.

Nitratlar atrof-muhitda doimiy ravishda hosil bo'ladi. Ularni o'simliklar o'zlashtiriladi vayig'ib oladi, ularyerosti suvlariga tushadi va yana o'simliklarda pay do bo'ladi. Boshqacha aytganda, nitratlarning tabiatda aylanishi - oddiy jarayondir.



**Extiyot bo'ling,
nitratlari!**





Faqat insonning noto'g'ri xo'jalik faoliyati tufayli ushbu foydali modda haddan ziyod ko'payib ketadi. Ma'lumki, har qanday zararsiz birikmaning me'yordan oshib ketishi zaharga aylanadi. Nitratlar ham shunday.

Shuni aytish joizki, nitratlar muammosi yaqinda paydo bo'lgan.

Nitratlarning salbiy xususiyati mamlakatimizda kishilarga tomorqa yerlari bo'lib berilgandan keyin ma'lum bo'ldi. Odamlar tomorqalaridan yuqori hosil olish uchun yergahaddan ziyod kimyoviy o'g'it solaboshladilar. Xo'jalikyuritishning bu yangi usuli tufayli tarkibida nitratlar me'yordan oshib ketgan sabzavot mahsulotlari dasturxonimizda paydo bo'ldi. Ayrim kishilar bir sotix yerga bir tonnadan ziyod o'g'it solmoqda, bu esa bir gektar erga solingan 500 kg. azot bilan teng degani.

Nitratlar nima uchun sog'liqqa xavfli?

Ko'p miqdordagi nitratlar jiddiy kasalliklarga sabab bo'lishi mumkin. Bu shifokorlarga avvaldan ma'lum. Nitratlar ko'proq yosh bolalarga ta'sir qiladi, chunki ularning oshqozonlaridaki slota miqdori kamroqdir. Bunday muhitda esa oshqozon bakteriyalari nitratni nitritga aylantiradi. Nitritlar inson organizmida kislorod tashuvchi hisoblangan gemoglobin bilan bog'lanib, uni metgemoglobinga aylantiradi. Metgemoglobin esa gemoglobinga o'xshab kislorod tashimaydi. Natijada kislorod yetishmasligi paydo bo'ladi, undan, birinchi navbatda, miya to'qimalari qiynaladi. Undan tashqari bolalarda metgemoglobin qayta gemoglobinga aylanmaydi. Kattalar organizmida esa bu jarayon qaytariladi. Chunki ularda ushbu vazifani bajaruvchi maxsus ferment bor.

Nitritlarning yana bir yomon xususiyati bor. Ularni ko'p vaqt davomida iste'mol qilish jigar va oshqozonga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Nitritlardan, ayrim sharoitlarda, organizmning o'zidanitrozamin deb ataladigan xavfli moddalar tashkil topadi. Olimlarning ta'kidlashicha, ular oshqozon-ichak va jigarda saraton kasalligini keltirib chiqarishi mumkin (bu hoi hayvonlarda aniq topilgan).

Nitritlar uy hayvonlariga ko'proq xavf soladi. Qoramol, qo'y va otlar nitritlarga ko'proq sezgir bo'lishadi, chunki ularning oshqozonlarida nitratlarni nitritlarga aylantiruvchi bakteriyalar ko'pdir. Tovuq, g'oz, o'rdak va cho'chqalarga esadeyarli ta'sir qilmaydi.

Tarkibida nitrat miqdori oshib ketgan o'simliklarning tashqi ko'rinishidan aniqlash mumkin. Odatda ularning bo'yi uzun, barglari yam-yashil, poyalari esa yotib qolgan bo'ladi.

Barcha o'simliklar ham nitratlarni bir xilda yig'maydi. Masalan, kartoshka, meva va rezavor mevalarda ular juda oz miqdorda bo'ladi. Ammo turp, lavlagi, salat, qizilcha, seldereylar nitratlarni yaxshi yig'adi. Nitratlar miqdori bargdan poyaga qarab ko'payadi. Ukrop, petrushka, selderey barglaridagi nitrat poyasiga nisbatan 60 foizga kamroqdir, sabzining ustki qismidagi nitratlar o'rtasiga nisbatan 80 foizga kamroqdir. Bodring va qizilcha po'chog'ida nitratlar 70 foizga ko'proqdir.

Shuni yaxshi bilib olishingiz kerakki, sabzavot muzlatgichda uzoq muddatda saqlansa nitratlar yanada zaharliroq bo'ladi. Mevalar yuvilganda nitratlar miqdori 35 foizgacha kamayadi. 40 daqiqa qaynatilgan sabzavotda nitratlar 80 foizga

NEGA KREMNIYNIXXI ASRNING NEFTI DEB ATASHADI?

Sizni ham ushbu savol hayratlantirgan bo'lsa kerak. Kimyo darsidan o'tgan bo'lsangiz, kremniy yer qatlamida kisloroddan keyin ikkinchi o'rinda turadi va u kvars va granit kabi tog' jinslari tarkibiga kiradi. Ushbu jinslarning xususiyatlari ulardan yoqilg'i sifatida foydalanish imkonini bermaydi.

Biroq shunga qaramay energitiklar yoqilg'i manbalaridan foydalanish muammolari bilan bog'liq ekologiya masalalarni yechishda kremniyga katta ishonch bildirishadi.

Barchamizgayaxshi ma'lumki, inson hayotining asosini energiya manbasi tashkil qiladi. U xonadonimizni isitadi va yoritadi, choy qaynatish va ovqat pishirish imkonini beradi, turli buyumlar ishlab chiqarishda qo'l keladi. Bir so'z bilan aytganda, inson turli energiya manbalarini o'zlashtirmay turib to'laqonli hayot kechira olmaydi. Homo Sapiens (ongli inson) dastlab olovdan foydalanishni o'rganishdan to' atom elektrostansiyalari qurishgacha bo'lgan yo'lni bosib o'tdi. Asosiy an'anaviy energiya manbalari - ko'mir, neft va gaz qazib olishni o'zlashtirdi, daryolar quvvatidan foydalanishni o'rgandi, «tinch atomini» o'zlashtirdi. Oxir oqibatdayoqilg'idan foydalanish miqyosi shu darajadakangayib ketdiki, oqibatda ekologik inqiroz yuz berdi.

Neft, ko'mir va gaz yoqish payti ajrab chiqqan issiqlik gazlari ozon tuynugi paydo bo'lishiga, iqlim o'zgarishi vakislotali yomg'ir yog'ishiga sabab bo'ldi. Atom stansiyalari esa vaqtinchalik elektr quvvatini beruvchi «bomba» deb atashadi.

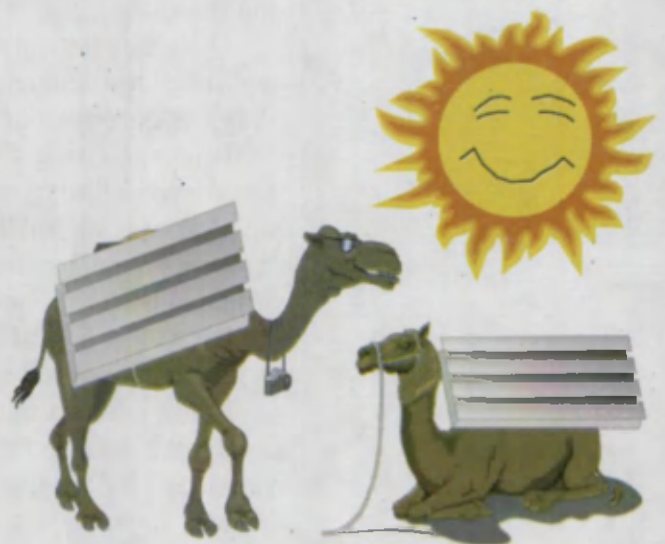
Insoniyat XX asr oxiriga issiqlik stansiyalari, zavodlar va avtouloulardan ko'tarilayotgan zaharli tutunlar bilan etib kelar ekan, ekologik xavfsiz energiya manbalarini izlash to'g'risida ham bosh qotira boshladi.

Shunda insoniyat Quyoshning tunganmas energiya manbasi haqida esladi. Quyosh yerga 80 ming kilovatt energiya beradi, ya'ni jahondagi barcha elektr stansiyalari ishlab chiqargan quvvatdan bir necha ming bor ko'proq. 22 quyoshli kun davomida olinadigan quyosh energiyasi yer yuzidagi barcha organik yoqilg'ilar zahirasiga tengdir.

Olimlar quyosh energiyasidan foydalanish uchun allaqachon geliomoslamalar ixtiro qilishgan. Ular quyosh nurlarini bir joyga yig'ish uchun mo'ljallangan.

Geliomoslamalar quyosh energiyasini issiqlik va elektr energiyasiga aylantiruvchi yarimo'tkazgich materiallardan tayyorlangan maxsus elementlardan - quyosh batareyalaridan iboratdir. Ushbu yarimo'tkazgich material - kremniydir.

Fotoelektrstansiyasidagi bir kilogramm kremniy 30 yil davomida ishlab chiqargan elektr quvvatini hosil qilish uchun issiqlik elektr stansiyalarida 75 tonna neft yoqiladi. Mana shuning uchun kremniyni XXI asrning nefti deb atashadi.





Quyosh batareyalari uchun atmosferani bulg'ovchi ko'mir, gaz va yoki neft emas, balki tekin bo'lgan quyosh nurlari kifoya.

Quyosh batareyalarining afzalligi - ularning uzoq muddat (30 yil va undan ortiq), ayrim hollarda esa abadiy ishlashidir. Ularni ta'mirlash ham kerak emas, chunki ularda harakatlanuvchi mexanik detallar yo'q va ular germetizatsiyalangan, ekologik jihatdan toza, elektr quvvatini ishlab chiqarish jarayonida shovqin chiqarmaydi.

Bugungi kunda quyosh batareyalari Yevropa mamlakatlari, Amerika va Avstraliyada minglab kvadrat metr turar-joy va issiqxonalarini isitib bermoqda. Amerikaning Kaliforniya shtatida quyosh quvvati bilan ishlaydigan ulovlar uchun maxsus bekatni sinovdan o'tkazish rejalashtirilmoqda. Keyinchalik bu bekat quyoshdan energiya olib yuradigan ulovlar uchun quvvat bilan ta'minlash stansiyasiga aylanadi. Daymond - Bar shahrida joylashgan mazkur stansiya tomidagi quyosh panellari elektrulovlarni energiya bilan kun davomida, hatto qish mavsumida ham ta'minlay oladi. Ushbu panellardan olingan ortiqcha quvvat avtostansiyaning o'z ehtiyoji uchun sarflanadi.

Quyosh energiyasi, ekspertlarning aytishicha, haqiqiy energetikamo'jizasidir. Chunki fotoelektr moslamalari tabiiy muhitga ta'sir ko'rsatmaydi, suvga muhtoj emas. Ulardan ovloq va suvsiz hududlarda foydalanish mumkin. Ushbu moslamalarning quvvati bir necha vattdan o'nlab megavattgacha bo'ladi.

Hozir O'zbekistonda quyosh energiyasidan foydalanish davlat dasturi ishlab chiqilgan.

Toshkentda quyosh energiyasi yordamida isitiladigan va issiq suv bilan ta'minlanadigan ikkita turar-joy binosi bor, ularning tomiga geliomoslamalar o'rnatilgan.

Samarqand viloyatining Nurobod tumanida 3 ta mustaqil joylashgan moslamalar ishlamoqda. Ular cho'ponlarni elektr quvvati bilan ta'minlamoqda.

Yaqin kunlarda mamlakatimizda quyosh batareyalari chiqarish

OROL - BIZNING AYBIMIZ VA KULFATIMIZ

Balki kimlargadir Orol dengizi olisdagi bepoyon sahro o'rtasida joylashgan, qaqragan va sho'rlagan suv havzasi, xaritada ko'k dog'dir.

Qoraqalpoq xalqi uchun esa bu dengiz, ularning hayot manbai va taqdiridir. Orol dengizi Markaziy Osiyoning boshqa xalqlari - turkman, o'zbek va qozoqlarning tarixi va kundalik hayoti bilan uzviy bog'liqdir.

Bugungi kunda Orolni suv bilan ta'minlab kelgan daryolar - Amudaryo va Sirdaryodan dengizga bir kubometr ham suv tushmaydi. Suv dalalarni sug'orishga, torn ma'noda, qumga ketadi. Chorak asr davomida dengiz sathining balandligi 18 metrga pasaydi, hajmi esa yarmidan ham kam qoldi.

Bir avlod hayoti davomida yer yuzidagi eng yirik ekologik falokatlardan biriyuzagakeldi.

Butun mintaqa murakkab ekologik vaziyatga duch keldi. Tabiat va odamlar uch tomondan zarbaga uchramoqdalar: iqlim quruq va kontinental bo'lmoqda, yerning hosildorligi pasayib sho'rlanmoqda, ichimlik suvining sifati keskin yomonlashmoqda.

60-chi yillargacha Orol mamlakatimizning yirik baliqchilik sohasini ta'minlab turardi. Bugun Orol o'zining baliqchilik xo'jaligini umuman yo'qotdi, dengizning avvalgi qudratini qumga botgan, zanglab yotgan kemalar eslatib turadi.

Hayvonlar hamda qushlar soni va turlari keskin qisqarib ketmoqda. Eng noyob sanalgan turon yo'lbarasi yo'q bo'lib ketdi, oq qushlar, qizil g'ozlar va qarqaralar yo'qolib ketmoqda.

Daraxtlar qurib ketmoqda, bog'lar nobud bo'lmoqda. Orol tubidan ko'tarilayotgan tuzlar insonning nafas olish yo'llariga tushib, bo'g'ma kasalligini keltirib chiqaruapti.

Orolbo'yidagi odamlar va hayvonlar tez-tez og'ir kasalliklarga chalinmoqda, chunki ular ichayotgan suvda minerallari ko'payib ketgan. Ular chang va turli tuzlar bilan bulg'angan havodan nafas olishadi.

Bunday baloning sababi nimada?

Buning sababi Orol dengizida suv muvozanati buzilganidandir: suvning to'planishidan sarflanishi oshib ketgan.

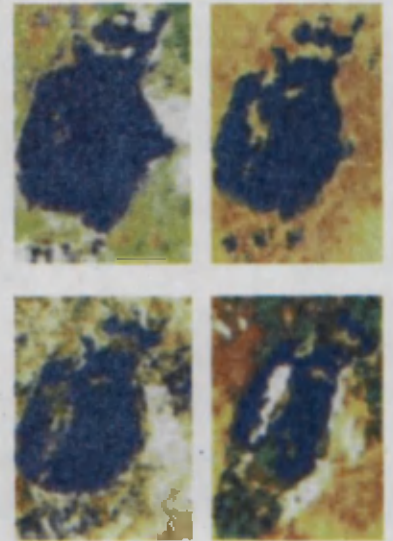
XX asrning ikkinchi yarmida sug'oriladigan yerlar maydoni qariyb 2 barobarga oshdi, ko'plab sug'orish kanallari va suv omborlari barpo etildi, Orolga esa Amudaryo va Sirdaryodan umuman suv yetib kelmaydigan bo'ldi.

Yaqin kelajakda Qroining avvalgi hajmini tiklab bo'ladimi?

Yo'q, albatta, ammo insoniyat barcha imkoniyatlarini ishgasolib dengizning qurish jarayonini to'xtatib qolishi kerak.

Buning uchun nima qilish kerak? Kimdir Sibir daryolari suvini qisman Orolga burish kerak, deb hisoblaydi. Boshqalar esa Xorazm viloyati hududida sho'r yuvish uchun ishlatilgan suvni dengizga qaytarish va sug'orishga mo'ljallangan suvni qat'iy tejashning o'zi kifoya, deb hisoblaydi.

Ishonamizki, hali Orolni qutqarsa bo'ladi va Orolbo'yi xalqlari ona zaminlarida osoyishta hayot kechirishadi.



OG'IR METALLAR

Og'ir yoki zaharli metallarga atom massasi kattabo'lgan elementlarkiradi. Odatda, ushbu elementlar Mendeleev jadvalining beshinchi va oltinchi davridandir. Bunday metallar soni 40 taga yetadi. Og'ir metallarga mis, qo'rg'oshin, sink, nikel, kadmiy, kobalt, surma, vismut, simob, margenets kiradi.

Ushbu elementlar metal buyumlarning yemirilishi, zanglashi va eritish jarayonida ishlatilgan oqava suv tufayli atrof-muhitga tarqaladi.

Og'ir metal zarralari havo orqali organizmga ko'p miqdorda tushganda nafas olish yo'llariga zarar yetkazadi, ayrim hollarda esa inson hayotiga zomin bo'lishi mumkin.

Bundan tashqari og'ir metal zarralri inson organizmiga metal idishda saqlangan oziq-ovqat va ichimliklar bilan tushishi mumkin. Nordon ichimliklar idishlarning emal qismidagi surma, kadmiy kabi elementlarni eritib yuboradi. Ovqat va ichimliklar bilan birga inson organizmiga simob





hamda qo'rg'oshin tushgan hollar ham bo'lgan.

Kislotali yomg'irlarning suv havzalariga tushishi ham og'ir metallar muammosini paydo qiladi. Suvdagi ortiqcha kislotalar og'ir metallarni eritadi, natijada ushbu moddalar ichimlik suvi va dengiz mahsulotlari orqali inson organizmiga tushadi.

Sink, kadmiy, qo'rg'oshin va alyumin kislotali yomg'irlar muammosi bilan bog'liq bo'lgan og'ir metallardir.

Inson salomatligi uchun xavfli bo'lgan og'ir metallardan yanabiri - simobdir. U atrof-muhitga sanoat chiqindilari bilan birga tushadi.

Og'ir metallarning aksariyati yirik shaharlar, katta avtomobil yo'l yoqalarida yig'iladi. Shuning uchun ushbu hududlarda yetishtiriladigan qishloq xo'jaligi mahsulotlari doimiy ravishda nazorat ostida bo'lishi kerak, chunki bunday erda yetishtiriladigan oziq-ovqat mahsulotlarida og'ir metallar miqdori ko'p bo'ladi.

O'z salomatligingizni o'ylasangiz yirik avtomobil yo'lga 50-80 metrdan yaqin bo'lgan ekin erlarida yetishtirilgan sabzavot va mevalarni kamroq iste'mol qiling.

Albatta, katta shaharlarda, ko'p qavatli bnlarda yashovchilar o'z balkonlarida turli sabzavot yetishtirishi mumkin, ammo ularni iste'mol qilish haqida yaxshilab o'ylab ko'rish kerak.

OZON TUYNUKLARINI HALI "YAMASA" BO'LADI

Hech kimga sir emaski yer yuzida hayot paydo bo'lishiga ozon - gazzimon modda sababchidir. Uning asosiy miqdori stratosfera - atmosferaning yuqori qatlamida yig'ilgan.

Stratosferaning ozoni butun yer sharini qamrab olgan «ozon qatlami» deya nom olgan yupqa qatlamdan tashkil topgan. Ozon qatlami quyoshdan kelayotgan radiatsiyasini yutish xususiyatiga ega. Bu radiatsiyaning oshib ketishi barcha tirik jon uchun xavflidir.

Agarda milliard yil avval ozondan iborat bo'lgan gaz qatlami shakllanmaganda edi, bizning sayyoramiz hayotsiz fazoviy jins bo'lib qolardi.

Quyosh radiatsiyasi beshafqatdir, u tirik organizmlarning DNKsiga zarar yetkazishi mumkin. Quyoshning yuqori radiatsiyasi natijasida saraton kasalligi va kishilarning tez qarish kelib chiqmoqda.

1985 yili ingliz olimlari Antarktida tepasida ozon tuynuklari paydo bo'lganini ma'lum qilishdi. Bir nechayildan keyin esa Sibir samosi ham «teshik» paydo bo'ldi.

Ushbu hodisa insoniyatni qayg'uiga solib qo'ydi. Bo'lmasachi, ozon tuynugi kengayib ketsa quyosh radiatsiyasining ultrabinafshanurlari yeryuzidagi tirik jonni - o'simliklar, jonivorlar va insonni halokatga eltadi.

Maxsus tekshiruvlar olib borgan olimlarning taxminiga ko'ra, ozon qatlamini xlorbirkmasi buzar ekan, ayniqsa, xloruglerodning ayrim turlari. Ularni yana freon deb ham atashadi. Bu moddalar muzlatgich hamda sovutgichlarda, shuningdek, porolon va penoplast ishlab chiqarishda qo'llanadi.



Xlor fluoroglerodlar aerosol sepuvchi idihslar va elektr jihozlarini yuvadigan modda sifatida qo'llanadi.

Yer yuzida beozor modda sifatida ko'ringan freonlar atmosferaning yuqori qatlamlariga chiqqandabuzg'unchilik faoliyatini boshlaydi. Ultrabinafshanurlar ta'sirida ularning molekularidagi kimyoviy aloqalar buziladi. Natijada xlor ajralib chiqadi. U ozon molekulari bilan to'qnashib, bitta atomini "urib" chiqaradi. Ozon oddiy kislorodga aylanadi. Xlor esa kislorod bilan vaqtincha birlashib, yana erkin bo'lib qoladi va yangi "qurbon" ortidan "quvlaydi". Uning faolligi ozonning o'n minglab molekularini buzishgayetadi.

Ozon qatlamining asta-sekin yo'q bo'lib ketishi qanday halokatga olib kelishini yaxshi anglagan dunyoning 24 rivojlangan mamlakati ozon tuynuklarini "yamash" haqida kelishib oldi. 1987 yili ular Monrealda ozon qatlamini buzuvchi texnologiyalarni asta-sekin yo'q qilish haqida protokol imzolashdi. Natija yaqqol ko'rindi - 1990 yilda er atmosferasida xloridlar miqdori ko'payishi to'xtadi, 1994 yildan boshlab ularni kamaytirishga erishildi. Baribir xloridlar ancha yig'ilib qolgan va ular atmosferaga tushmoqda, shuning uchun 50 yildan keyingina ozon qatlami qalinligi ikki barobarga ortishi, ya'ni 1979 yildagi holatiga qaytishi mumkin. Demak, ozon tuynuklarini hali "yamash" mumkinligiga ishonish mumkin.

PESTITSIDLAR

Pestitsidlar - inson tomonidan sun'iy yaratilgan kimyoviy birikmalardir. Ular o'simlik, qishloq xo'jalik mahsulotlari, yog'och, paxta va jun va charm mahsulotlarini zararkunandalardan himoya qilish va xavfli kasallik tashuvchi hashoratlarga qarshi kurashda qo'llanadi.

Pestitsidlarning har bir guruhi o'z nomiga ega: defoliantlar (barg to'kadi), insektitsidlar (qurt-qumursqalarni yo'q qiladi), akaritsidlar (kanalarni o'ldiradi).

O'simliklarni kimyoviy vositalar yordamida himoya qilish uchun murakkab kimyoviy moddalar qo'llanadi. Ular inson va hayvonlar uchun turli darajada zaharlidir.

Mutaxassislarning hisobi bo'yicha rivojlanayotgan mamlakatlarda har yili 10 mingga yaqin kishi pestitsidlardan zaharlanib o'lar ekan. Bundan ham ko'p odamlar ovqat va suv bilan birga iste'mol qilinayotgan pestitsidlar bilan zaharlanib azob chekadi.

Uzoq yillar davomida qishloq xo'jaligi va o'rmonlarda pestitsidlarni aviatsiya yordamida qo'llash atrof-muhitning ifloslanishiga olib kelmoqda.

Pestitsidlar inson salomatligi uchun xavfli ekan, nega ulardan voz kecha olmaymiz?

Hozirchabuning iloji yo'q: gerbesidlar ekinzordagi begona o'tlarni yo'q qilish uchun, insektitsidlar - qurt-qumursqalarga qarshi kurashish uchun, fungitsidlar - o'simliklardagi zararli zamburug'larni yo'q qilish uchun kerak.

Pestitsidlarning xavfli ta'sirini kamaytirish uchun olimlar qaysi yo'ldan borishmoqda?

Birinchi navbatda, qishloq xo'jaligi zararkunandalarini yo'q qilishda zararkunanda va kasallik kachidamli bo'lgan o'simliklarni yetishtirish.



Pestisidlarni zararkunandalarning aniq turiga qarshi qo'llash uchun ham ko'p ishlar qilinmoqda. Olimlar tez ta'sir qiladigan va tabiatga zarar yetkazmaydigan preparatlarni yaratish ustida ish olib borishmoqda.

Pestisidlarni qo'llash usullari ham zararsiz bo'lishi kerak. Pestisidlar samolyotlardan sepilsa, qisqa muddat ichida katta er maydoniga ishlov berish mumkin. Ammo ishlov berish chog'ida ko'tarilgan shamol pestitsidlarni aholi yashaydigan joy yoki daryoga eltishi mumkin. Bu holda pestisidlar foyda emas, zarar keltiradi. Shuning uchun ushbu usulni juda ehtiyotkorlik bilan qo'llash zarurdir.

Pestisidlar bilan ishlaydigan kishilar ehtiyot bo'lishi kerak. Ularni tashishda to'kib-sochmaslik, erni ifloslantirmaslik lozim.

Sabzavot va mevalarni iste'mol qilishdan avval yaxshilab yuvish kerak.

QO'RIQXONALAR - RESPUBLIKAMIZNING OLTIN JAMG'ARMASI

O'ylaymizki, tabiatda hech kim oq qoplonlarni uchratmagan. Bundan chorak asr avval insonning xo'jalik faoliyati oqibatida mazkur noyob va go'zal hayvonlar o'z yashash joylarini tark etib ketishdi. Ular umuman yo'q bo'lib ketish xavfi ostida edi. Ammo bugungi kunda o'nta oq qoplondan iborat bir oila Hisor tog'larining g'arbiy qismida yashab kelmoqda. Bunga Hisor tog'-archa qo'riqxonasini tashkil qilish natijasida erishildi.

O'zbekistonda 9 ta qo'riqxonalar bor. Ularning umumiy maydoni 2164 km² va ular davlat tomonidan himoyalanaadi. Ushbu hududlarda barcha xo'jalik faoliyati ta'qiqlangan.

Qo'riqxonalar - o'simliklar va hayvonlarning ayrim turlarini yoki ekotizimni himoya qilish uchun mo'ljallangan tabiatning hech kim tegmagan hududlaridir.

Davlat qo'riqxonalari doimiy ilmiy-tadqiqot o'tkazuvchi xodimlar va qo'riqxonalar tashkil qilingan vaqtdan buyon yigib kelinadigan (ayrim hollarda 30-40 yil davomida) hujjatli materiallarga ega. Bundan tashqari, qo'riqxonalar sharoiti ekologik izlanishlar o'tkazish uchun qulaydir.

Qo'riqxonalar dastlab tashkil qilinganda ilmiy ishlar tabiiy sharoitlarni o'rganish, fauna va florani ro'yxatga olishdan iborat edi, xolos. Hozirgi vaqtda ayrim qo'riqxonalarda jonivorlar va o'simliklarning yo'qolib borayotgan turlarini tiklash va saqlab qolish bo'yicha ishlar olib borilmoqda.

Respublikamiz hayotida qo'riqxonalarining o'rni juda kattadir. Ular ajoyib va betakror landshaftlarni saqlab qolmoqda. Masalan, Zarafshon qo'riqxonasi to'qayzorlar, hayvonot olamining noyob vakillari - Buxoro kiyigi, Seversov qo'yi yoki Qizilqum qo'yi, tog' echkisi, oq qoplon va boshqa yo'qolib ketayotgan hayvonlarni



saqlab qolish maqsadida tashkil qilingan.

O'zbekiston hududida Chotqol biosfera qo'riqxonasi mavjud. U 1995 yilda Jahon biosfera qo'riqxonalari tizimiga kiritilgan. Qo'riqxonaga g'arbiy Tyan-shon tog'li ekotizimni saqlab qolish maqsadida tashkil qilingan. Chotqol qo'riqxonasi 1947 yilda tashkil qilingan va Toshkent viloyati hududida joylashgan.

Qo'riqxonalarimiz - tabiiy zahiralimizning oltin fondi vakelgusi avlodlar uchun eng yaxshi sovg'a desak ham bo'ladi.

Qo'riqxonalar tartibiga qat'iy rioya qilish natijasida yildan-yilga ulardagi hayvonot olami boyib bormoqda. O'zbekiston tog'larida Nu'rotayong'oq-meva qo'riqxonasi tashkil qilinguncha Qizilqum qo'yi (Seversov qo'yi)ning soni yuztaga ham yetmasdi, hozir esa ularning soni 1000 taga yetib qoldi.

20 yillar avval Amudaryo qirg'oqlaridagi to'qaylarda 100 dan ziyod Buxoro kiyigi yashab kelar edi. Beshta qo'riqxonaga tashkil qilingach ushbu go'zal jonivorlar soni 1000 boshdan oshib ketdi.

1976 yilda Buxoro yaqinidajayronlarni ko'paytirish va keyinchalik ularni Turkistonning barcha cho'lli hududlari bo'yicha tarqatish va shuningdek, ushbu hayvonlarning biologiyasini o'rganish uchun maxsus qo'riqxonaga tashkil qilingan edi. So'nggi 15 yil ichidajayronlar soni 44 tadan 1000 tagacha yetdi.

Biz o'nlab qo'riqxonalar, tabiiy milliy bog'lar tashkil qilmaylik, inson tabiatni muhofaza qilish ishiga vijdon bilan yondashmasa barcha harakatlar behuda ketadi.

Tabiatni kelgusi avlodlar uchun tabiiy, buzilmagan holda saqlab qolish -bugungi kunning asosiy muammolaridan biridir.

QATTIQLIK- SUVNING SALBIY XUSUSIYATLARIDAN BIRI

Tabiatda toza suv hech qachon bo'lmaydi desak hayron bo'lsangiz kerak. Tabiiy suvda har doim turli aralashmalar mavjud. Ular suvning ta'mi, hidi, elektr o'tkazish va boshqa xususiyatlariga ta'sir qiladi.

Siz boshqa joyga ko'chib borganingizda yoki dala hovlingizda kir yuvganingizda odatda ishlatadigan sovuningiz bu gal yaxshi ko'pirmay qolgan holatlarga duch kelgan bo'lsangiz kerak. Sovun yaxshi emasmi? Yo'q, gap sovunda emas suvda! Siz duch kelgan suv kir yuvish uchun yaroqli emas, buning sababi uning xususiyatlaridan biri - qattiqlikdir.

Suvning qattiqligi uning tarkibidagi kalsiy va magniy tuzlari miqdoriga bog'liq. Ushbu tuzlarning jamlanmasi suvning umumiy qattiqligi deyiladi, u esakarbonat va pokarbonatga bo'linadi, chunki suv tarkibidagi kalsiy va magniy gidrokarbonat sifatida va kuchli kislota tuzi, masalan, sulfat kislotasi turida qatnashadi.

Suvning qattiqligi suv manbasigaham bog'liqdir. Quduqlarning suvi daryo va ko'llarning suvidan ko'ra qattiqroq bo'ladi, chunki ochiq suv havzalari qor va muzlarning erigan suvidan hamda yog'ingarchilik tufayli to'lib turadi. Yer osti suvlari esa yer qatlamlaridagi tuzlar bilan o'zaro bog'lanadi va qattiqlik ionlari bilan to'yinadi.

Dengiz va okean suvi eng qattiq hisoblanadi. Ulardagi kalsiy va magniy tuzlari chuchuk suvdagiga nisbatan o'n va hatto yuz barobar ortiq bo'lishi ham mumkin. Ushbu suvdan foydalanib bo'lmaydi.



R

Suvning karbonat qattiqligini oddiy qaynatish yo'li bilan bartaraf etish mumkin. Qaynatilganda bikarbonatlar erimaydigan karbonatlarga aylanadi. Karbonatlar - bu choygum ostida qoladigan qatlamdir.

Suvning karbonatga bog'liq bo'lmagan qattiqligini uy sharoitida bartaraf etish oson emas. Buning uchun maxsus moddalar - ionitlar kerak. Ular qattiqlik ionlarini o'z tarkibiga kiradigan boshqa ionlarga almashtirish qobiliyatiga ega.

Qattiq suvda ovqat pishirish qiyin. Unda pishgan ovqatning xushta'm emas, choyning ta'mi ham yaxshi bo'lmaydi.

Biroq qattiqlik ionlari xavfli emas. Suv tarkibidamagniy ionlari ko'p miqdorda bo'lsa, suv taxirbo'ladi vainson ichaklarini bo'shashtiradi.

Suvning yuqori darajadagi qattiqligi nafaqat insonga salbiy ta'sir ko'rsatadi, balki turli ishlab chiqarish jarayonlariga va shuningdek, ishlab chiqariladigan mahsulot va buyumlar sifatiga ham ta'sir qiladi. Qattiq suvni ishlatishdan oldin yumshatishadi, buning uchun undan kalsiy va magniyni yo'q qila oladigan moddalar qo'llanadi.

Qattiq suvni ishlatib bo'lmaydigan korxonalarda suv maxsus stansiyalarda yumshatiladi. Buning uchun suv qum filtrlaridan o'tkaziladi, keyin esa ion to'ldirilgan maxsus filtrlarda tozalanadi.

RADON VANNAXONANI XUSH KOR'ADI

Radon - rangsiz, hidsiz, havodan ancha og'irroq, radioaktiv element! bo'lgan gazdir. U organizmning ichki radioaktiv nurlanishining asosiy manbai hisoblanadi. Radon atrof-muhitga yer qatlamidan, jumladan, er qobig' idagi yoriqlardan chiqadi.

Radon yopiq, shamollatilmaydigan xonalarda yig'ilgani uchun inson asosan shunday joylardanurlanadi.



Inson tarkibida radon miqdori bo'lgan suv bug'lari uchib yurgan havodan nafas olganda katta zarar ko'radi. Bunday holat ko'pincha vannaxonalarda yuzaga keladi. Finlyandiyada o'tkazilgan tatqiqotga ko'ra, vannaxonadagi radon miqdori oshxonaga qaraganda 3 barobar, boshqa xonalarga qaraganda esa 40 barobar ko'proq ekan. Shuning uchun xonalaringizni tez-tez shamollatib turing, vannada soatlab qolib ketmang.

SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI NIMA HAQDA OGOHLANTIRYAPTI?



Mamlakatimizda ishlab chiqarilayotgan barcha tamaki mahsulotlari qutilarida «Sog'liqni saqlash vazirligi ogohlantiradi: chekish sog'lig'ingiz uchun xavfli!», degan yozuv bor. Ammo kamdan-kam kishi ushbu ogohlantiruvchi yozuvga e' tibor beradi.

Ushbu tamaki mahsulotlari do'kon peshtaxtalaridan chekuvchilar qo'liga tarqalib tadbirkorlar cho'ntagi va davlat byudjetini boyitmoqda, chekuvchilar soni esa kamaymayapti. Afsus! Bizning sog'lig'imiz to'g'risida qayg'urayotgan Sog'liqni saqlash vazirligi eas ogohlantiradi:

- sigaretaumrni qisqartiradi, chunki tamaki tutunida 4000 dan ortiq kimyoviy birikmalar mavjud, ularning qirqdan ortig'i saraton kasalligini keltirib chiqaradi va shuningdek, unda bir necha yuzlab zaharlar, jumladan nikotin, sianid, margimush, formaldegid, karbonat angidridi, uglerod oksidi va sianid kislotalari mavjud;

- sigarettutunidaradioaktivmoddalar mavjud: poloniy, qo'rg'oshin, vismut, kuniga bir pachka sigaret - bu bir yilda 500 marta rentgen nurlanishi demakdir;

- chekkanda, birinchi navbatda, nafas olish organlari dardga chalinadi;

- tomoq saratonidan o'lganlarning 98 foizi, o'pka saratonidan o'lganlarning 96 foizi, surunkali bronxitdan o'lganlarning 75 foizi kashandalardir;

- nikotin - insonga ma'lum zaharlarning eng kuchlisidir, u qishloq xo'jaligida insektitsid sifatida qo'llanadi. Sigaret tutuni o'pkaga tushgandan keyin 7 sekundda miyaga yetib boradi;

- tamaki chekuvchilar nafaqato'zlarini, balki atrofdagilarning sog'lig'iga ham ziyon yetkazadilar;

- tamaki chekilganda havoda uglerod oksidining darajasi belgilangan me'yordan oshib ketadi.

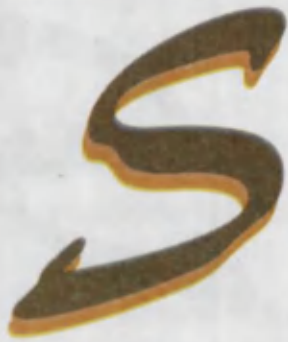
Shuni bilishingiz kerakki, chekish yer yuzi aholisi o'rtasidagi mavjud kasalliklarning 30 foizidan ortig'i paydo bo'lishiga sabab bo'ladi va o'rtacha umrni qisqartiradi.

Sog'liqni saqlash vazirligi bekorga ogohlantirmaydi, axir !

"SUV! SEN NAFAQAT HAYOT UCHUN ZARURSAN, BALKI HAYOTNING O'ZISAN"

A. Sent-Ekzyuperi

Suv sayyoramizning tabiiy boyliklari orasida alohida o'rin egallaydi. Barcha organizmlarning hayot faoliyati ularning tana a'zosi, to'qima va hujayralaridagi mavjud suv hamda ularni o'rab turgan suvga bog'liq.



Suvning o'mini hech narsabosolmaydi, u jonli va jonsiz tabiatni birlashtiruvchi muhim bo'g'imdir.

Suv nafaqat atrofimizni qamrab olgan, balki tana a'zomizning 70 foizi suvdan iboratdir. Butun koinot bo'yicha ham yer o'zidagi mavjud suvi bilan noyobdir. Yer yuzining 70 foizidan ko'proq qismini suv egallagan. Uning 95 foizi dengiz va okeanlarga to'g'ri keladi, 4 foizi esa Arktika va Antarktida muzliklariga va faqat 1 foizi daryo va ko'llar suvidir.

Yer yuzidagi suvning umumiy miqdori o'rtacha 2 mlrd. km³ tashkil qiladi.

Biz suvni ichamiz, sepamiz va suvga sho'ng'iy turib uning qanchalik tanqisligini tasavvur qilmaymiz, to'g'rirog'i, avval tasavvur qilmas edik.

Endi bu sayyoralararo fazoviy uchishlar tufayli aniq isbotlangan. Mars va Zuhroda faqat suvning izlari topilgan.

Inson hayoti uchun, ayniqsa issiq iqlim sharoitida yashovchilar uchun suv katta ahamiyatga ega. Markaziy Osiyoda qadim zamonlardan suv eng katta boylik hisoblangan. Ajdodlarimiz suvni Olloh tomonidan ato etilgan muqaddas narsa deb bilishgan. Suvni hurmat qilishgan va avaylashgan. Suvni ifloslantirish katta gunoh hisoblangan.

Inson hayoti uchun zarur bo'lgan chuchuk suv uncha ko'p emas - u tabiiy suvlar umumiy hajmining faqat 2,5 foizini tashkil etadi. Qolgan 97,5 foizi okean va dengizlar, sho'r ko'liar, yer ostidagi tuzli suvlarga to'g'ri keladi. Chuchuk suvning asosiy qismi (24 mln. km³) Arktika, Antarktida va Grelandiya muzliklariga to'g'ri keladi.

Inson o'ylamay suvni isrof qilishi va ifloslantirishi natijasida uning o'zi, hayvonot va o'simlik olami uchun zarur bo'lgan toza ichimlik suvi kamayib ketyapti. Hozirning o'zida sayyoramizda 2 milliardga yaqin kishi toza ichimlik suvini iste'mol qilishdan mahrumdir.

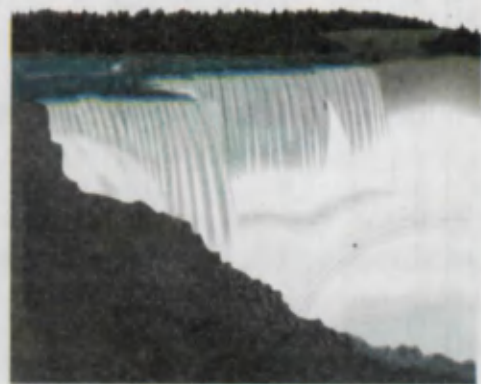
Hozirgi kunda jamiyat ichimlik suvi yetishmasligi muammosiga duch kelmoqda. Ushbu muammo bizning respublikamizda ham bor.

Bugungi kunda O'zbekiston aholisining faqat 40 foizi toza suv iste'mol qilmoqda. Bu, asosan, katta shaharlar va tog' qishloqlari aholisidir. Ichimlik suvi tanqisligini, ayniqsa, Qoraqalpog'iston varespublikamizning shimoliy viloyatlari aholisi boshdan kechirmoqda. Ushbu hududlarda suv juda sho'r. Murakkab va qimmatbaho texnologiyalarni qo'llabgina suvni turli zararli tuzlardan tozalash mumkin. Respublikamiz olimlari barchamizga toza suv yetkazib berish, toza suvni kelgusi avlodlarga yetarli darajada qoldirish muammosi ustida izlanishlar olib borishmoqda. Biz esa ichimlik suvi manbalari cheklanganligi haqida unutmashimiz va suvni tejashimiz lozim.

SUVDAN FOYDALANISH

Suvdan har xil maqsadda foydalanish mumkin. Daryo bo'ylab kemada yuk tashish yoki daryodabaliq tutish mumkin, suv elektr stansiyalari qurish mumkin. Buning hammasini suvdan foydalanish deyiladi.

Suvdan kir yuvish, ekinlarni sug'orish, mahsulot va buyumlar ishlab chiqarishda foydalaniladi. Bu suvni iste'mol qilish deyiladi. Farqini angladingizmi?



Suvdan foydalanish - bu kemachilik, gidroenergetika, baliq xo'jaligi kabi ayrim tarmoqlarda suvdan to'g'ridan-to'g'ri, uni sarflamasdan foydalanishdir.

Suv iste'moli suv manbalaridan suvni olib sarflash bilan bog'liq. Bunda suv o'z o'rniga qaytarilmasligi ham mumkin.

Qishloq xo'jaligi, sanoatning ayrim tarmoqlari, ayniqsakimyo sanoati odatda suvni qaytarmasdan oladi. Lekin qaytarilgan suvning sifati ham tabiiy manbadan olingan suv sifatidan ancha yomondir.

Suv iste'moli yildan-yilgaortib bormoqda, yangi zavod va fabrikalar qurilmoqda, ular ham ishlab chiqarish jarayonlarida suvdan foydalanyapti.

Toza suvning sarfi uning tabiatga qaytarilishidan oshib ketmoqda, agar bu hoi davom etaversa, bir kun kelib chuchuk suv yetishmasligi tabiiydir. Bu hol yuza gaketmasligiuchun suv iste'moliga mas'uliyat bilan qarash kerak.

Ko'plab zavod va fabrikalar toza suv iste'mol qilishni ancha kamaytirishlari mumkin, buning uchun ular ishlab chiqarish jarayonini yopiq suv ta'minotiga o'tkazishi lozim, ya'ni toza suv o'rniga tozalangan oqava suvdan foydalanishlari kerak. Bu nafaqat toza suv olinishini kamaytiradi, balki ochiq havzalarga oqava suv tushushining ham oldini oladi.

Sug'orishning yangi texnologiyalari, masalan tomchilatib sug'orish usulini qo'llash qishloq xo'jaligida suvni tejashi imkonini beradi.

Toza suv taqdirining ijobiy hal bo'lishiga shahar aholisi ham o'z hissasini qo'shishlari mumkin. Buning uchun suvni tejash, xonadonlardagi vodoprovod jo'mraklarini o'z vaqtidayopib yurish kerak, chunki oddiy vodoprovod jo'mragidan 1 minutda 15 litr suv oqib ketadi. Bir scat ochiq qolgan vodoprovoddan 1000 litr suv oqib ketadi. Bunday jo'mraklardan esa shaharda qancha bor?

SUV HAQIDA YANA BIR BOR

Suv haqida sizlarga yana bir bor gapirib bermoqchimiz. Vodoprovod jo'mraklaridan oqadigan toza suv haqida emas, balki xonadonlarimizda, sanoat korxonalarida, ekin erlarida ishlatilgan suv haqida.

Ishlatilgan suv o'z nomiga ega- u «oqava» suv deyiladi. Oqava suvlar turli xilbo'ladi.

Xonadonlar, idoralar, maktab yuvinish xonalari vahojatxonalaridan chiqqan suv maishiy oqava suv deb ataladi. Korxonalarda ishlab chiqarish jarayonidayoki qazilmaboyliklarni (ko'mir, neft, kon va h.k.) qazib olish paytida foydalanilgan suv - ishlab chiqarish oqava suvi deb ataladi.

Sho'rlangan ekin erlarini yuvishda ishlatilgan oqava suv - kollektor-drenaj suvi deyiladi. Chunki ular erni yuvib o'tib, maxsus kollektorlarga yig'iladi.

Oqava suvlarning yana bir turi - atmosfera suvlaridir. Ular yomg'ir yog'ganda va qorlar





eriganda shahar ko'chalarini yuvib anhorlarga qo'shiladi.

Ishlab chiqarishdagi oqava suvlar ifloslangan va toza suvlarga bo'inadi. Albatta, ikkinchisini shartli ravishda toza deb atashadi.

Iflos oqava suv texnologik jarayondan keyin tashkil bo'adi va turli aralashmalardan iborat bo'adi. Ularning tarkibi ishlatilgan xom ashyo va texnologik jarayonlarga bog'liqdir.

Iflos suvda turli aralashmalar miqdori judayuqori bo'adi. Agarda ifloslangan suv tozalanmasdan daryolarga oqizilsa, ular nafaqat daryodagi baliq va mikroorganizmlarni o'ldiradi, balki daryoning «o'lishiga» ham sabab bo'adi, ya'ni daryo tubi qumlanib, qirg'oqlari buziladi.

Zavod va fabrikalarning ifloslanmagan oqava suvlari bunday buzish kuchiga ega emas, ularning tarkibida iflos aralashmalar juda oz miqdor boladi, lekin ular doimiy ravishda yomonlashadi va suvdagi jonzor turlarining o'zgarib ketishiga olib keladi.

Maishiy oqava suvlarni ham to'g'ridan-to'g'ri daryolarga oqizib bo'maydi, chunki ular daryo suvini bakteriya va mikroblar bilan ifloslantiradi. Maishiy oqava suvlarda azot va fosfor ko'p. Ular mikroorganizm va suv o'tlari o'sishini tezlashtirib yuboradi, bu esa suvning «gullashiga» olib keladi.

Daryo uchun atmosfera suvlari ham falokatli bo'lishi mumkin, chunki yomg'ir suvi yo'lida uchragan texnika moyi va neft qoldiqlarini yuvib keladi. Suvdagi neft dog'lari daryo jonzorlari uchun zarur bo'lgan kislorodga to'siqinlik qiladi, oqibatda ular halok bo'lishi mumkin.

Daryolarni oqava suvlardan himoya qilish uchun ularning tozalanishini ta'minlash kerak.

Oqava suvlarni qanday tozalash kerakligini keyinroq bilib olasiz. Kitobni yopib qo'yishga hali vaqt bor.

SUV HAVZALARI VA DARYOLAR OQAVA SUVDAN QANDAY HIMOY QILINADI

Zavod va fabrikalar tinimsiz ishlashi va mahsulot chiqarishi uchun ularga xom ashyo, elektr quvvati, yoqilg'i va albatta, suv kerak.

Elektr quvvati dastgohlar va mexanizmlar ishlashi uchun sarflanadi. Yoqilg'i turli maqsadlarda ishlatiladi va gazga aylanib atmosferaga chiqadi. Xom ashyo esa gazmol, avtomobil, qog'oz, doridarmon kabi tayyor mahsulotga aylanadi. Suvchi? U o'z ishini bajarib bo'ib, ko'p hollarda daryo va hovuzlarga qaytib keladi.

Bundan shunday xulosa kelib chiqadiki, zavod va fabrikalar suvni tabiatdan qarzga olib, vaqtincha foydalangach, yana qaytarib beradi. Unda muammo nimada? Muammo shundaki, ular toza suv olib, ishlab chiqarish jarayonida turli aralashmalar bilan ifloslangan suv qaytaradi.

Ko'p hollarda ushbu aralashmalar suvni nafaqat zararli, balki daryo va havzalardagi jonzorlar uchun xavfli qiladi.

Inson uchun ham ushbu suv zararlidir.

Sanoat korxonalarini chiqargan oqava suv tarkibi korxonani ishlab chiqaradigan mahsulot turiga bog'liqdir.

Mineral o'g'itlar va qurilish materiallari ishlab chiqaradigan zavodlarning oqava suvlari, asosan, eriydigan va erimaydigan mineral

moddalar bilan ifloslangan. Polimer plyonka, plastmassa va kauchuk ishlab chiqaradigan kimyo va neft zavodlarining oqava suvlari, asosan, organik moddalar bilan ifloslangan.

Ammo korxonalarining aksariyati oqava suvlarni mineral va organik moddalar bilan haddan ziyod ifloslantiradi. Bunday korxonalariganeftni qaytaishlash zavodlari, selluloza-qog'oz kombinatlari, to'qimachilik fabrikalari va mashinasozlik zavodlari kiradi.

Zavod va fabrikalar daryo va ko'larni iflos qilmasligi uchun nima ishlar qilinmoqda?

Bunday vaziyat yuzaga kelmasligi uchun ular oqava suvdan zararli aralashmalarni chiqarib tashlash uchun tozalash inshootlari barpo etishi kerak.

Oqava suvlardagi aralashmalarni chiqarib tashlash uchun turli usullarni qo'llash mumkin: ularni shardi ravishda mexanik, kimyo, biologik va fizik-kimyoviy usullarga bo'lish mumkin.

Mexanik tozalash oqava suvlardan erimaydigan mineral va organik moddalarni tozalash uchun qo'llanadi. Undan keyin tozalashning boshqa usuli qo'llanadi.

Oqava suvlardan yirik moddalar(asosan qum)ni chiqarib tashlash uchun maxsus mayda teshikli panjaralar qo'llanadi.

Panjaralardan ham o'tib ketgan erimaydigan moddalar maxsus inshootlar - tindirish havzalarida tozalanadi. Bu jarayondan ham omon qolgan zararli moddalar filtrlar yordamida chiqarib tashlanadi.

Kimyoviy tozalash oqava suvlarni neytrallashtirish uchun, eriydigan aralashmalarni erimaydiganga o'tkazish va shuningdek, dezinfeksiya uchun, oqava suvlarni rangsizlantirish uchun va noyob komponentlarni chiqarib olish uchun qo'llanadi.

Oqava suvni neytrallashtirish uning sifatini tabiiy havzalar sifatigayaqinlashtirish uchun, dezinfeksiya esa suvdagi xavfli mikroblar va bakteriyalarni o'ldirish uchun zarur.

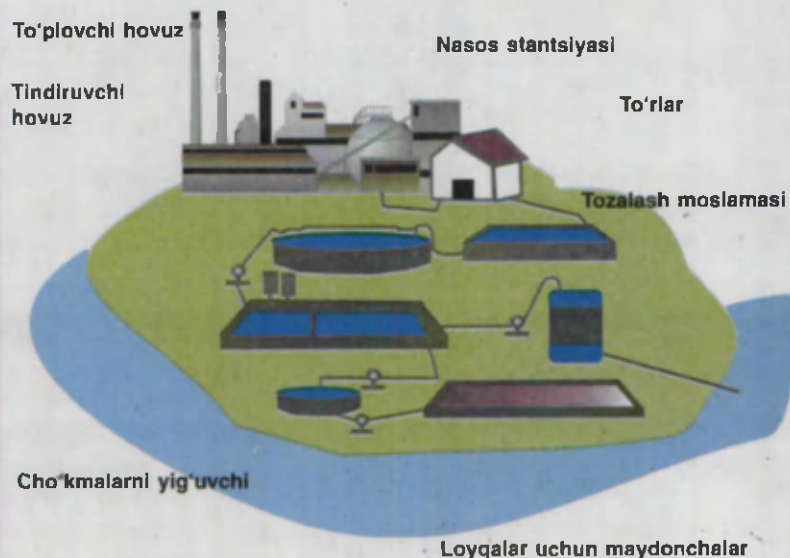
Agar oqava suvdagi aralashmalar o'rtasida kimyoviy reaksiyalar va o'zaro ta'sirlar ikki chegara orasida, ya'ni, qattiqlik va suyuqlik yoki suyuqlik va gazsimon holatdayuz bersa, ushbu tozalash jarayoni fizika-kimyoviy usul deb ataladi.

Ularga koagulyatsiya, flokulyatsiya, sorbsiya, flotatsiya va shuningdek, elektr toki, ion almashuvi materiallarini qo'llash asosidagi usullar kiradi.

Oqava suvlarini koagulyatsiya bilan tozalash uchun suvga sizga tanish bo'lgan alyumin sulfati va shuningdek, alyumin va temirning boshqa tuzlari qo'llaniladi.

Agarda ushbu tuzlar o'rniga flokulyant deb ataladigan polimerlarning suv eritmaları qo'llansa, ushbu usul flokulyatsiya deb ataladi.

Organik moddalar bilan ifloslangan oqava suvlarni tozalashda ko'pincha oqava suvlarni maxsus (aktivlashgan) ko'mirdan o'tkazish usuli qo'llanadi. U ushbu moddalarni suvdan chiqarib yutadi.





Darhaqiqat, bunday ko'mir dorixonalarda ham sotiladi va oshqozonimizga tushgan sifatsiz mahsulotlarni chiqarib tashlaydi.

Suvdan katta molekullari organik moddalar va mayda erimaydigan aralashmalarni chiqarib tashlash uchun flotatsiyausuli qo'llanadi. Unda suv katta bosim ostida havo bilan to'ydiriladi, keyin esa ochiq hovuzga chiqarib yuboriladi.

Havo pufakchalari gazli suv ochilgani kabi tepaga intilib, o'zi bilan turli aralashmalarni olib chiqib ketadi.

Ular suv yuzida ko'piklar hosil qiladi. Ko'piklar esa keyin maxsus cho'michlar bilan yig'ib olinadi.

Oqava suvlar tarkibida zaharli aralashmalar bo'magan ayrim hollarda biologik usul qo'llanadi. Ushbu usulning ta'siri tabiatda bo'lib o'tadigan jarayonga o'xshab ketadi.

Oqava suvni turli bakteriya, suv o'tlari, zamburug'lar va h.k.lardan iborat bo'gan mikroorganizmlar yordami bilan tozalanadi. Ular suvdagi organik moddalarni iste'mol qilib, kattalashib, suv ostiga cho'kib yo'q bo'adi.

Biologik usul nafaqat sanoat, balki maishiy, jumladan, katta va kichik shaharlar oqava suvini tozalashda ham qo'llanadi.

Biz oqava suvlarni tozalashning asosiy usullari haqida gapirib berdik, bu kabi usullar juda ko'p, ammo ular juda qimmatga tushadi va zavod-fabrikalarning mablag'i yetmaydi.

Ammo shuni tan olish kerakki, har qanday usul ham suvning tabiiy xususiyatlarini qaytarib berolmaydi.

Tozalangan suvda korxonalarda qo'llanilgan turli aralashmalar qoldiqlari baribir saqlanib qoladi, lekin oz miqdorda bo'gani uchun o'ta xavfli emas.

Eng oxirida esa ishga suv havzalarning o'zi tushib ketadi, ular bakteriya, mikroorganizm va suv o'tlari yordamida suvdagi begona aralashmalarni chiqarib tashlaydi, chunki ular ham o'z salomatliklari uchun qayg'uradi. Mutaxassis-ekologlar suv havzalarining bu xususiyatiga o'zini-o'zi tozalash usuli deb nom qo'ygan.

TOSHKENT SHAHRIDAGI BIRINCHI VODOPROVOD

O'tgan asrning boshlarida Toshkent shahrining aholisi ichimlik suvini ariq va hovuzlardan olishgan. Faqat badavlat shaharliklar meshkoblardan suv sotib olish imkoniga ega bo'gan. Meshkoblar esa suvni Chimkent yo'lidagi Golovachev chashmasidan olib kelishgan. Buloq suvi narxi juda qimmat bo'lgan va uni faqat boylar sotib olgan.

Faqat 1909 yilga kelib Toshkentda «De Pantiotti and Co» xususiy o'rtoqlik shirkati tomonidan birinchi vodopro vod tarmog'i qurildi. Vodoprovodning asosiy inshooti artezian qudug'i va Salorning qirg'og'ida joylashgan «Shahar vodokachka»si deb nomlangan suv bosimi minorasidan iborat bo'lgan.

Vodopro vod tarmog'i Jukovskiy ko'chasidan (hozirgi S.Azimov) Kuropatkin (hozirgi Abdulla To'qay) va Kaufman (hozirgi Mirzamahmud Musaxonov) ko'chalarini qamrab olgan edi.





Shahar vodokachkasi vodoprovod tarmog'iga soatiga faqat 1500 litr suv yetkazib berish imkoniga ega bo'gan. Toshkentning yangi shahar qismida bir kishi bir kunda 0,45 litr suv sarflagan. Shu tariqa shaharni suv bilan ta'minlash tarixi ushbu birinchi vodoprovoddan boshlangan.

Suv ta'minotidagi keyingi qadam 23 yildan keyin qo'yildi. Bo'zsuv kanalida vodoprovod ishga tushirildi, u shahar vodokachkasiga nisbatan 100 barobar ko'p suv bergan. Bir kunda bir million chelak toza suv! o'shanda bu juda ko'pdek tuyulgan edi, lekin shaharda kishi boshiga sarflangan suv bir kunda 2,5 litrgacha yetgan.

Bo'zsuv vodoprovod tarmog'ining uzunligi 9 km.ni tashkil qilar edi, bu esa shahar ko'chalari umumiy uzunligining 3 foizini tashkil etardi. Vodoprovod tarmoqlarining 60 foizi Toshkentning yangi shahar qismiga, 40 foizi esa eski shahar qismiga to'g'ri kelar edi.

Vodoprovod suvi juda cheklangan bo'ib, talonlar bo'yicha taqsimlanar edi. Bitta talonga bir chelak suv olish mumkin edi va uning narxi 1 so'm 80 tiyin bo'gan(o'sha paytdagi pulda).

Suvni talon bo'yicha maxsus shoxobchalarda sotishgan va alohida o'lchovli chelaklarda quyib berishgan. o'shanda odamlar suvni juda qadrlashgan. Hozir esa suv har bir xonadonda, vodoprovod jumragini burasangiz beto'xtov oqib yotadi. Biz bu suv qayerdan kelyapti, shahar aholisini to'a ta'minlash uchun qancha mehnat va mablag' sarflangani to'g'risida o'ylab ham o'tirmaymiz.

TIRIK ORGANIZMNING AJOYIB XUSUSIYATLARI

Inson organizmining ajoyib xususiyatlaridan biri - ko'nikishdir (adaptatsiya).

Ko'nikish - bu kishi organizmining muayyan sharoitga moslashib olishidir.

Biz doimo biror-bir sharoitga ko'nikib yuramiz. Harorat ko'tarilsa, biz terlay boshlaymiz. Ter chiqib tana haroratini sovutadi. Harorat pasaysa, organizmimiz ko'proq issiqlik ishlab chiqarishni boshlaydi. Agarda bizga kislorod yetishmasa, tez-tez nafas olishni boshlaymiz. Bularning bari shuni anglatadiki, agarda biz ko'nikish qobiliyatiga ega bo'maganimizda edi, yashay olmagan bo'lardik.

Ko'nikish xususiyati nafaqat insonga, balki barcha tirik organizmga xosdir, bu esa turli ekologik guruhlar pay do bo'lishiga sababdir. Masalan, suv ko'p ichadigan yoki suvsizlikka chidaydigan o'simliklar bor, salqinda yaxshi o'sadigan va aksincha, quyoshga intiladigan o'simliklar bor.

Noxush sharoitlarga ko'nikib ketish juda muhimdir. Shunisi qiziqki, hayvonlarning ko'nikishi turlichadir. Ko'nikishning bir ko'rinishi - bu noxush sharoit yuzaga kelgan joyni tashlab ketish. Masalan qushlarning uchib ketishi, bug'u va boshqa tuyoqli jonivorlarning emak izlab ko'chib yurishi, qor, tuproq va qumga ko'milib olish va hokazolar.

Ikkinchisi - anabioz holatiga o'tish, ya'ni hayot faoliyatini keskin susaytirish: masalan harorat pasayib ketganda ilon va boshqa sudralib yuruvchilar hamda ayrim sut emizuvchilar faoliyatini keskin susaytirib uyquga ketadi.

Uchinchisi - noxush sharoitlarda yashash uchun tanani moslashtirish: masalan, havo sovuganda hayvonlarning teri ostidagi



yog'i yoki mo'ynasini qalinlashtirish, sahro jonivorlarining tanasida suvni tejash.

O'simliklar ildiz otgan joyidagi sharoitgako'nikishga majbur. Shuninguchun ulardako'nikishning faqat ikki turi bo'lishi mumkin. Ulardan biri - noqulay davrda hayotiy jarayonni susaytirish. Masalan, barg to'kish, piyozi va ildizlari, shuningdek, urug'larning qish davrida uyquga ketishi.

Boshqasi esa - noqulay omillarga chidamliligini oshirish.

Hashoratlar bar qanday sharoitga ko'nikib ketishadi, ular 10-20 avlod davomida hatto yangi zaharli dorilar - insektsidlargaham ko'nikib olishadi.

Asrlar davomida insoniyat ko'nikish jarayonini boshqarishga intilmoqda. Olimlar ko'nikish seleksiyasini amalga oshirishmoqda, ya'ni noxush ob-havo sharoitlari va kasalliklarga chidamli bo'gan madaniy o'simliklar navi va qishloq xo'jalik hayvonlarining nasllarini yaratishmoqda.

Bungayaqqol misol - Rossiyadakungaboqar yetishtirishdir. Ushbu o'simlik Kolumb davrida manzarali o'simlik sifatida Amerikadan olib kelingan edi. Asrlar davomida manzarali o'simlikdan moy olinadigan madaniy qishloq xo'jaligi o'simligi yaratishga muvaffaq bo'ldilar. Rossiyaliklar xorijdan keltirilgan narxi baland zaytun yog'i o'rniga kungaboqar yog'idan foydalanadigan bo'lishdi. Kungaboqar uch marta turli kasalliklarga duch keldi: avval zang bosdi, keyin shumgiyohga uchradi va nihoyat, o'simlik bitiga.

Zararkunanda va kasalliklar bar gal ekinni butunlay nobud qilishardi, biroq omoh qolgan o'simliklardan chidamli nav yaratishga erishildi. Albatta, bu ishda muvaffaqiyatsizlik ham bo'lgan. Sant-Matyuroli (Bering dengizi)ga bug'ularni olib kelish bunga misol bo'a oladi. Orolida bug'ular sonini tabiiy ravishda tartibga soladigan yirtqichlar yo'q edi. 1944 yilda orolga 29 bosh bug'u keltirilgan bo'sa, 1963 yilgaborib ularning soni 6000gayetdi. Natijadaularuchun Orolida o't-o'lan qolmadi va bug'ularning ko'pi nobud bo'ldi.

Insoniyat rivojlanish va hayot faoliyatini yaxshilash jarayonida atrof-muhitga katta ta'sir ko'rsatadi. U tabiat qonunlarini qo'pol ravishda buzadi. Uni o'zgartirib, o'zi ham o'zgaradi, lekin bu o'zgarish hamishayaxshi tomongabo'maydi.

Insoniyat o'z organizmining ko'nikish imkoniyatlari kengligi, texnika va tibbiyotning bugungi taraqqiyotiga qaramay zaif va himoyasiz bo'lib qolmoqda.

Sanoat korxonalari, atom va issiqlik elektrstansiyalari, neftni qayta ishlash zavodlari, fazoviy kemalar parvozi - bularning bari salomatligimizga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi omillardir.

Inson tabiatga zarar yetkazar ekan, o'z navbatida tabiat ham javob zarbasi qaytaradi, biroq bu zarbaning kuchi kelajak avlodlarga ham ta'sir o'tkazadi. Og'ir metallar, radiatsiya, ayrim sun'iy kimyoviy birikmalar bilan zaharlanish og'ir irsiy kasalliklarga olib kelmoqda.

Ulkan sanoat shaharlarida inson organizmida zaharli moddalarning ta'siri natijasida ular ba'zan ona sutida ham yig'ilmoqda va oqibatda bola emizish ham xavfli bo'ib qolyapti.

Bizning organizmimizdaradioaktiv moddalar tez yig'iladi. Ularning orasida uzoq muddat davomida parchalanib turadigan izotoplar eng xavfli sanaladi. Ular organizmga suv va havo, shuningdek, ovqatlanish orqali tushadi.

Masalan, radioaktivli yod avval o'simliklarda, keyin sigir sutiga tushadi va undan keyin esa inson organizmida pay do bo'ladi. Turli radioaktiv moddalar turli tana a'zolarida yig'iladi va ularga yomon ta'sir ko'rsatadi. Bu holatda inson organizmining ko'nikish xususiyati yordam berolmaydi.

UNEP - BMTNING "EKOLOGIK OVOZI"

Butun sayyoramizni qamrab olgan global ekologik muammolarni hal etishda barcha mamlakatlar kuchini birlashtirish maqsadida Birlashgan Millatlar Tashkiloti 1972 yilda UNEP (United Nations Environment Programme -BMTning Atrof-muhit Dasturi)ga asos soldi.

Shundan buyon UNEP atmosfera havosini tozalash, chegaralararo ifloslanishlarning oldini olish, iqlim o'zgarishi, ozon qatlamini himoya qilish kabi jahonshumul ekologik muammolar bo'yicha global kurashni muvofiqlashtirish bilan shug'ullanmoqda.

Dastur biologik xilma-xilligini saqlab qolish, biotexnologiyalardan ekologik xavfsiz foydalanish, xavfli chiqindi va zaharli moddalarni ekologik xavfsiz saqlash, atrof-muhit ifloslanishiga qarshi kurashish bo'yicha turli mamlakatlar faoliyatini muvofiqlashtiradi.

UNEP faoliyati samarali natijalar berishi uchun maxsus usul ishlab chiqilgan.

Avval ekologik muammolar hamda ularni yechish uchun qo'lanayotgan choralar to'g'risida axborot yig'iladi, yetishmovchiliklar va amalga oshirishdagi kamchiliklar aniqlanadi va shuningdek, vaziyatni tiklash uchun qanday tashkilotlar jalb qilinishi kerakligi belgilanadi.

Keyin esa Dasturning maqsad va strategiyasi belgilanadi, amaliy tadbirlar ishlab chiqiladi. Ushbu dastur xalqaro, hukumat va nohukumat tashkilotlari darajasida muhokamauchun taqdim etiladi.

Va nihoyat, yakunlovchi bosqichda, atrof-muhit jamg'armasi tomonidan qo'lanadigan tadbirlar tanlab olinadi.

UNEPda juda yaxshi axborot xizmati - «Infoterra» bor. U BMTning hamma a'zo davlatlarini barcha yo'nalishlar bo'yicha axborot bilan ta'minlaydi, ekologik qabul qilish uchun kerakli ma'lumotlar taqdim etadi. Bu o'z ilmiy tadqiqotlarini o'tkazish uchun yetarli mablag'lari bo'magan mamlakatlarga juda qo' keladi.

UNEPning bosh qarorgohi Afrika qit'asidagi Keniya davlati poytaxti -Nayrobida joylashgan.

VODOPROVOD JO'MRAGIDAGI FILTR

Afsuski, xonadonimizdagi vodoprovod jo'mraklaridan oqayotgan suvning tashqi ko'rinishi ham, tozaligi ham bizni qoniqtirmaydi.

Agarda shunday suvni toza stakan yoki shisha idishda tindirsak, idish devorlari va tubida suvdan cho'kkan kulrang, ayrim hollarda qizg'ish-jigarrang aralashmalarni kuzatsak bo'ladi.

Nega bunday? Axir vodoprovod stansiyalarida suvni iste'molchilarga yuborishdan avval yaxshilab tozalashadi-ku, reagentlar bilan ishlov berishadi, tindirishadi, filtrlashadi, xlor qo'shishadi.

Gap shundaki, tozalangan suv vodoprovod tarmoqlariga tushib, qayta ifloslanishi mumkin, chunki suv quvurlari hamma vaqt ham soz holda emas.





Suvdagi qum, loy, noxush hidlar unga suv quvurlari orqali tushishi mumkin. Suvdagi zanglar esa xonadonimizdagi suv quvurlari chiriganidan dalolat. Suvning noxush tashqi ko'rinishi uni xo'jalikda kir va idish-tovoq yuvish, pol artishda foydalanishga yaroqsiz qiladi.

Bunday suvni qaynatmasdan turib ichishni umuman tavsiya qilmaymiz.

Ushbu suvdan qanday foydalanish mumkin? Albatta, avval tindirib, so'ngra qaynatish kerak. Yana boshqa usullari ham bor.

Vodoprovod jo'mraklariga maxsus maishiy filtr o'rnatib suvning sifatini yaxshilash mumkin. Bunday filtrlar xo'jalik do'konlarida anchadan buyon sotilmoqda va suv muammolariga duch kelingan mamlakatlarda muvaffaqiyat bilan qo'llanib kelinmoqda.

Maishiy filtrlar suvni begona aralashmalardan tozalashga mo'jallangan maxsus moddalar qatlamidan iboratdir.

Barcha filtrlarda suvning loyqasini tindirish uchun inert qatlami ya'ni, hech qaysi unsur bilan o'zaro bog'lanmaydigan qatlai bo'lishi kerak. Bundan tashqari, moslamalarda ionitlar bo'lishi kerak. Ularning vazifasi suvga tasodifan tushib qolgan metallar, masalan temir ionlarini chiqarib tashlashdan iborat.

Va, nihoyat, har bir filtrda suvdan begona hid va organik moddalarni chiqarib tashlash uchun faol ko'mir qatlami bo'lishi kerak.

Uzoq vaqt ishlatilgan filtr ifloslanganda, uning ichki qismi yangisiga almashtiriladi va undan yana foydalanish mumkin.

Filtrni o'zingiz ham yasashingiz mumkin, inert material o'rniga yuvilgan daryo qumi, faol ko'mir o'rniga esa - dorixonadan shu nomdagi maydalangan tabletkalarni sotib olish mumkin. Ionitlar masalasi biroz qiyinroq. Ularni topish oson emas, lekin ularsiz ham amal-taqal qilsa bo'adi. Filtrning qobig'i sifatida mineral suvning plastmassabutilkasidan foydalanishingiz mumkin. Bu ishga astoydil kirishmoqchi bo'lsangiz, omad yor bo'lsin!

XAVF TO'G'RISIDA OGOHLANTIRUVCHI BELGI

Har bir shaharlik yoz kunlari dam olishga toqqa, dala hovlisiga yoki lagerga chiqqanida, albatta, uyiga qaytishda tog' gullaridan guldasta oladi.

Lekin hech birimiz terilgan bo'tako'z, lola, qo'ng'iroqgul, lolaqizg'aldoq, boychechaklar orasida yo'q bo'ib ketish arafasida turgan noyob gul bo'lishi mumkinligihaqida o'ylamaymiz. Eng yomoni esa biz uzgan gul bir o'simlik oilasining so'nggi turi bo'lib chiqishi ham mumkin. Shuning uchun ko'zingiz tushgan har qanday chiroyli gulni uzish uchun qo'lingizni cho'zishga shoshilmang!

«To'xtang!» - deb ogohlantiradi bizni svetoforming taqiqlovchi qizil chirog'i kabi tabiatning Qizil kitobi.

Qizil kitob tabiatning mulki hisoblangan noyob o'simlik va hayvonot olami uzra paydo bo'gan xavf to'g'risida ogohlantiradi.



Qizil kitob - yo'qolib ketish xavfi ostida bo'gan o'simlik va hayvonot olamining noyob turlari kiritilgan ro'yxatdir. Kitobda har bir noyob turning o'tmishda va hozirda tarqalgan joyi, soni, kamayib ketish sabablari va ularni himoya qilish uchun ko'rilayotgan choralar ko'rsatilgan.

XX asrning ikkinchi yarmida inson o'z xo'jalik faoliyatini faollashtirib, yovvoyi hayvonlarning ko'p turlarini o'zlari yashab yurgan joylaridan siqib chiqardi. Uzoq o'tmishda Amudaryo va Sirdaryo sohillaridagi to'qayzorlar hukmdori bo'gan turon yo'lbarisi butunlay yo'qolib ketdi. Ovchilar sahroning go'zal yovvoyi mushugi - silovsin, shuningdek, qizil bo'ri hamda yirik qush hisoblangan tuvaloqni qirib bitirdilar. Yo'l-yo'l sirtlon, tog' echkisi va buxoro kiyiklari yo'qolib ketish arafasidadir.

O'zbekiston Qizil kitobiga, afsuski Tyanshon ayig'i, oq qoplon, Turkiston silovsini, jayron, burgut, echkiemar va Markaziy Osiyo ko'zoynakli iloni kiritilgan. Yaqin kunlarda ham tog'larda sayohatchilar ularga duch kelar edi.

Qizil kitob sahifalariga Greyg va Lemann lolalari, yovvoyi uzum va chinor daraxtlari kiritilgan.

Inson yordamisiz ushbu o'simlik hamda jonivorlar o'z jonlarini saqlab qololmaydi. Shuning uchun maxsus qo'riqxonalar zarur. Har bir kishi qurt-qumursqa yoki hayvonni o'dirishdan, yovvoyi gulni uzishdan oldin tabiatga yetkazayotgan zarari haqida yaxshilab o'ylab ko'rishi kerak.

Yodingizda bo'lsin! Qizil kitobga kiritilgan o'simlik va hayvonlarga zarar etkazish ta'qiqlanadi. Noqonuniy ravishda o'simliklarni yig'gan, hayvonlarni tutgan va o'ldirgan shaxslar javobgarlikka tortiladi va ulardan jarima undiriladi.

Qizil kitobga kiritilgan o'simlik yoki hayvonlar qaysi mamlakat hududida yashayotgan bo'sa, ushbu turni saqlab qolish va himoya qilish uchun mazkur mamlakat qo'idan kelgan barcha ishlarni amalga oshiradi.

XAZON

Kech kuzda shahar ko'chalari, bog' va xiyobonlar xazonga to'ladi va odamlar ularni yig'ib yoqishadi.

Afsuski bu ishning foydasidan ko'ra zarari ko'proqdir. Eslab ko'raylik, barglar yoz bo'yi o'zlarigayo'dagi chang, og'ir metal va avtoulav gazlarini yig'ib, shahar havosini tozalab tabiiy filtr sifatida ishlagan. Yoqilgan xazondan ko'tarilayotgan tutun ushbu zaharli moddalarni yana havoga ko'taradi. Kuz shamoli esa ularni shahar bo'ylab tarqatadi va salomatligimizga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Bundan tashqari, yaproqlarda tuproq uchun zarur bo'gan organik moddalar bor, ularni yoqib yuborish bilan biz organik o'g'itlarning tabiiy almashuv jarayoni va tuproqning ustki qatlamini buzmoqdamiz. Unda xazonni nima qilish kerak?

Xiyobon va bog'lardagi xazonni yig'ib, shamol uchirib ketmasligi uchun ustiga tuproq tortish kerak.

Ko'cha va yo'laklardan yig'ilgan xazonni chiritib, o'g'it sifatida yana yerga qaytarish kerak.

Xazonga hech qachon o't qo'ymang.



XONADONLARIMIZDAGI GULLAR



Yomg'ir yog'yapti, uydan chiqqingiz ham kelmaydi. Deraza tokchalarida esa yashil o'simliklar - yoz va quyosh elchilari - xonaki gullar. Tokcha yoki balkonlardagi bu yashil gullar sizga qancha quvonch baxsh etadi!

Quvonchdan tashqari xonadagi o'simliklarning foydasi ham katta. Ular ko'cha shovqini va uyga kiradigan changni kamaytiradi.



Sizga ma'lumki, o'simliklar kunduzi ugлекislota yutib, kechasi uni chiqaradi. Bu xavfli emasmi? Yo'q, bu xavfli emas ekan. Maxsus kuzatuvlar shuni ko'rsatdiki, 600 ta xonaki o'simlik tuni bilan chiqargan ugлекislota bir odam chiqargan ugлекislota dan kamroq ekan.

Xonaki gullar o'z barglaridagi namlikni bug'lantirib, havoni namlab turadi, bu esa, ayniqsa, qishda yaxshi foyda keltiradi, chunki sovuq kunlarda markaziy isitish

tizimi ishlaydi, xonalar harorati ko'tariladi, namlik kamayadi. Bunday hollarda insonning bakteriyalarga qarshi kurashish qobiliyati pasayadi.

O'simliklar qancha ko'p bo'lsa, chang shuncha kam bo'ladi. Barglar jonli changyutgich kabi ularni yig'adi. Agarda gullarparvarish qilinib barglari yuvilib turilmasa, ular changyutgichlardan chang yig'uvchilarga aylanib qolishadi.

Xonaki gullarni ehtiyotkorlik bilan tanlash kerak. Ayrim xonaki o'simliklar inson salomatligi uchun xavf tug'dirishi mumkin va ularni ehtiyotkorlik bilan parvarishlash kerak. Ko'p o'simliklar siz o'ylagancha xavfsiz emas. Agar ular teringizgategib ketsa, zahar chiqarishi mumkin.

Ayniqsa, allergiyasi borlar e'tiborli va ehtiyot bo'lishi kerak. Xonaki gullar albatta kishiga quvonch bag'ishlaydi. Faqat ularni to'g'ri parvarishlang: ular parvarish qilish chog'i rezinaqo'qopkiyib oling, o'simliklarning sharbatlari ko'z va og'zingizga tushmasin. Agarda uyingizda yosh bolalar bo'lsa, ular katta bo'lguncha xavfli o'simliklardan voz keching. Qaysi xonaki o'simliklardan ehtiyot bo'lish kerak? Bular sutlama oilasiga mansub o'simliklar, ularning sharbati teringizga tegsa ekzema keltirib chiqarishi mumkin. Ayrim xonaki o'simliklarning, masalan monstera sharbati tomoq, ko'z uchun zartarli. Narsis va lola kabi gullarining sharbati ko'ngil aynashiga sabab bo'lishi mumkin.

Ituzumlar oilasiga mansub o'simliklar ham zaharlidir, ayniqsa ularning mevalari bolalar uchun xavfli.

Sambitgul ham o'ta xavfli o'simlikdir, ayniqsa uning gul va barglarini ko'p miqdorda iste'mol qilib qo'ysangiz, yuragingizga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Allergiyasi borlar navro'zguldan ehtiyot bo'lishlari kerak. Kaktusning zirapchasini o'zida sinab ko'rmagan odam kam topilsa kerak. Aloe va agavaning qattiq yaproqlari ham teringizni tirnab yuboradi.

Bundanimakelibchiqadi? Xonaki o'simliklarni uyda parvarish qilmaslik kerakmi? Yo'q, albatta. Faqat ularni parvarishlaganda, qayta ekkanda ehtiyot bo'lish lozim. Allergiya chiqaruvchi o'simliklarni uyingizda o'stirmang. o'simliklarning sharbati sachragan qo'ngizni sovun bilan yuving. Ehtiyot choralarini ko'rsangiz, uyingizdagi o'simliklar sizga quvonch keltiradi.

YO'L QO'YILGAN ME'YOR DECANI NIMA?



Yo' qo'yiladigan me'yor (qisqacha YQM deyish mumkin) - bu zararli moddalarning ilmiy asoslangan holda yo'l qo'yilgan me'yoridir. Chunki zararli moddalarning yo'l qo'yilgan darajadagi miqdori bar kuni yoki uzoq muddat davomida mavjud bo'lsa-da, inson salomatligiga xafv solmaydi.

Ushbu ta'rifga e'tibor bering - ko'pincha YQMni o'limga olib keladigan me'yor bilan adashtirishadi (agar moddalar YQMga teng bo'lsa, nafas olsangiz tamom - o'asiz, deb aytishadi). Biroq salida YQM - bu bar bir moddaning inson salomatligiga ta'sir ko'rsatmaydigan darajada mavjudligidir.

YQM yordamida havo, suv, oziq-ovqat, mebel va boshqa narsalar tarkibidagi zararli moddalar me'yorini belgilash mumkin.

Agarda qaysidir modda havo, buyum yoki oziq-ovqat mahsulotlarining tarkibida YQM 2ni tashkil qilgani haqida eshitsak, bilishimiz kerakki, ushbu modda yo'l qo'yilgan me'yordan ikki barobar ko'proq, ya'ni inson hayotiga xavfsiz bo'lgan darajasidan ikki marta ko'p.

ZAHARLI O'SIMLIKLAR



Shahar tashqarisiga sayohat shifokorga murojaat bilan tugamasligi uchun shuni bilib qo'rgan yaxshiki, nafaqat ba'zi jonzorlar, balki bir ko'rinishda beozor tuyulgan ayrim o'simliklar ham inson uchun zararli bo'lishi mumkin.

Million yillar davomidagi evolyutsiyasi natijasida o'simliklar turli jonivorlarga qarshi ko'plab zaharlar ishlab chiqarishga moslashgan. Demak, ular sut emizuvchilar sinfiga kiradigan inson uchun ham xavfli bo'ib qolgan.

O'simliklarning zaharliligi ularda alkalond va glikozid kabi kimyoviy birikmalar mavjudligiga bog'liq.

Zahar tarkibini kimyoshunoslar o'rganadi, siz esa ularning ta'sir etish usullarini bilishing kerak.

Ayrim o'simliklar agarda ularga tegib ketsangizgina zarar yetkazadi, bunday zaharlanish tog'ridan-tog'ri zaharlanish deyiladi.

Boshqa zaharlar qon orqali organizmga ta'sir etadi. Bularga misol sarguzasht romanlardagi «kurare» zahari.

Uchinchisi esa oldin oshqozonga tushib, keyin qonga o'tadi.

To'rtinchi guruh zaharlar nafas olish yo'lari orqali ta'sir etadi. Bunday zaharga ega o'simliklarga tegmay turib ham nafas olish orqali zaharlanish mumkin.

O'simliklardagi zahar bir xilda taqsimlanmagan. Ayrim hollarda zahar o'simlikning ildiz va urug'larida to'planadi, boshqa hollarda butun tanasida: guli, poyasi, bargi, ildizi vamevasidabo'lishi mumkin.





Har bir o'simlikning «zahar yig'ish mavsumi» bor, ayrimlari gullaganda, boshqalari gulidan avval yoki gulbarglarini to'kkandan keyin eng ko'p zahar yig'adi, yana boshqalari mevasi pishganda.

Ba'zi o'simliklardagi zahar miqdori tuproq va iqlimga bog'liqligini odamlar bilib olgan.

Markaziy Osiyoda zaharli o'simliklarning ko'plab turi uchraydi. Ularning orasida eng xavfli - akonitdir. U dunyo bo'yicha ham eng zaharli o'simlik hisoblanadi. Unga qo'l tegizmagan ma'qul.

Soyabongullilar oilasiga mansub beladonna, uy va ariqlar yaqinida o'suvchi bangidevona, it petrushkasi, jumladan hammaga tanish bo'lgan it uzumi zaharlidir.

Soyabongulli o'simliklarning makkorligi shundaki, ular qarindoshlari: sabzi, selderey, ukrop, petrushkalarga o'xshab ketadi.

Ituzumdoshlar oilasiga mansub o'simliklar o'zlarining mevalari bilan zaharlidir.

Sizlarga yana bir maslahatimiz: o'z xavfsizligingizni o'ylab, zaharli o'simliklarni tanishingiz, eslab qolishingiz va ularning qaysi qismi zaharli hisoblanishini bilishingiz kerak.

Kutubxonadan o'simliklar atlasini olib Markaziy Osiyoda o'sadigan zaharli o'simliklarni bilib qo'ying. Ularga duch kelganingizda ehtiyot bo'ing!

O'SIMLIKLARNING SHIFOBAXSH XUSUSIYATLARI

Hech o'ylab ko'rganmisiz, agarda qo'imizni kesib olsak nima uchun yaraga bargizub qo'yishni maslahatberishadi? Nimagayoshligimizdan sarimsoqpiyoz va limonni ko'p yedirishadi? Sog'lom bo'lasan, kamroq shamollaysan deyishadi.

Barmog'imiz shishib qattiq og'risa, hamma sabur (aloe) bargini qo'yishni tavsiya etadi. Og'riq va o'simliklar o'rtasida qanday aloqa bor?

Ma'lum bo'lishicha, ayrim o'simliklar ajoyib davolash xususiyatlariga ega ekan. Ularni bilish nafaqat qiziq, balki foydadan xoli emasdir.

O'simliklarning xususiyatlarini kashf etish tarixi uzoq o'tmishga borib taqaladi. Qadimgi odamlar ayrim o'tlar ularni turli og'riqdan xalos etishini sezishgan. Bunda ularga yaralangan va kasal bo'lgan hayvonlar yaxshi yordam bergan. Ular o'simliklar orasidan o'zlarigakerakli bo'lgan «dorilarni» tanlashgan. Masalan, hozirgi kunda bezgakni davolashda keng qo'llanadigan xinin daraxtining davolash xususiyatlarini Janubiy amerikaliklar puma (yovvoyi mushuk)ni kuzata turib bilib olishgan. Ular kasallikka chalinganda xinin daraxtining po'stloqlarini g'ajishgan.

Barchamiz qahvani juda yaxshi ko'ramiz. Arab afsonalarida aytilishicha, uning noyob xususiyatlarini echki boqib yurgan bir cho'pon topgan emish. U echkilarni kuzata turib shu narsaga amin bo'libdi-ki, qahva mevalarini yegan echkilar o'zlarini tetik tutar va kun bo'yi uxlamas ekan.





Ko'plab xalqlarda o'simliklarning shifobaxsh xususiyatlari g'ayritabiiy deb hisoblangan va ushbu o'tlar bilan davolash muolajalari bilan folbin va shamanlar shug'ullangan.

O'simliklar bilan davolanish uchun bizga nima xalaqit beradi? Bu juda oson-ku. Tog'larimizda juda ko'p dorivor o'simliklar bor, biz esa ularning yonida yurib e'tibor bermaymiz.

Mana malina butasi - uning mevalari nafaqat mazali, balki foydalidir. Agar sizning isitmangiz baland bo'lib, tomog'ingiz og'riyotgan bo'sa, u holda malinali qaynoq choy ichib, yaxshilab o'tirib yotishingiz kerak.

Momaqaymoqning nafis sariq gullarini eslang. Ulardan gulchambarlar yasaladi vaundan bahor salati tayyorlanadi, ildizlaridan jigar kasalligidayordam beradigan damlama tayyorlanadi.

Agarda oyingiz asabiylasha va yoki qattiq hayajonlansa, buvingiz u kishiga "Valeriana" beradi, bu dori ham valeriana ildizidan tayyorlangan damlamadir va u tinchlantiruvchi xususiyatga ega.

Barchamiz sevib iste'mol qiladigan yashil no'xot isitmasi baland bemorlarga yordam beradi, uning qaynatmasini issiq kunlarda ichish tavsiya etiladi.

Piyoz bilan sarimsoqpiyoz alohida moddalar - fitonsindlarga boy, ular esa mikroblarni o'ldiradi, shuning uchun kuzda hamda qishda aksirib va yo'talib yurgan kishilarga ular yaxshi foyda beradi.

Yalpiz juda xushbo'y o'simlikdir, agar uning barglarini damlab asal bilan ichilsa, anginada yaxshi yordam beradi.

Xushbo'y choy va damlamalar bilan davolanish ukol va tabletkalardan ko'ra anchayoqimlidir.

Foydali va ajoyib o'simliklardan yanabiri aloedir. Uni Iskandar Zulqarnay davrida ham juda qadrlashgan. Undan tayyorlangan dori "Sabur" deb atalgan va oddiy yaralardan tortib to sil kasalini davolashgacha qo'lanilgan. Hozir u deyarli har bir xonadonda bor. Ushbu o'simlik tomoq og'riganda, yaralar yiringlaganda, ishtaha yo'qolganda yordam beradi.

Shunday "yashil dorixonalarni" deraza tokchalarida parvarish qilish ma'qul bo'lar edi. Ammo ushbu o'simliklar ochiq havoda, quyoshda, chang yo'lar va yirik shaharlardan uzoqroqda yetishsagina shifobaxsh xususiyatlarga ega bo'adi.

"Hayot ildizi" - jenshenni hamma yaxshi biladi. Ushbu o'simlikning ildizlarida shifobaxsh xususiyatlar juda ko'pdir. Inshen Manjuriyaning eng uzoq burchaklaridan topilgan.

Yoz kunlari toqqa chiqsangiz dorivor o'simliklardan xushbo'y toshcho'pni, dastorboshning oq soyabonlarini va boshqa shifobaxsh o'tlarni izlab topishga harakatqiling.

O'simliklarni terishdan oldin oddiy qoidaga amal qilishni unutmang:

Katta shahar va zavodlar yaqinidagi yo'llar chetidan shifobaxsh o'simliklarni yig'ib bo'maydi.

O'simlikni yig'ish vaqti va qaysi qismi noyob xususiyatlarga ega ekanligi haqida bilishimiz kerak.

O'simliklarni juda ehtiyotkorlik bilan yig'ish kerak, ular orasida xavfli va zaharlilari borligini unutmang.

Ko'pincha emanning po'stlog'i, qizilmiyaning ildizlari, aloening barglari, momaqaymoqning esa bargi, ildizi va gullari ham dorivor sifatida ishlatiladi.

Agar shifobaxsh o'simliklar haqida barcha ma'lumotlarga ega bo'lmoqchi bo'sangiz, ko'plab maxsus kitoblarni o'qish kerak. Ushbu mehnatingiz katta foyda keltiradi degan umiddamiz.

G' ALATI KASALLIK

G'

Yodingizda bo'lsin. Sizing sevimli kitoblaringiz chang yig'adi. Shuning uchun ularni oynali javonda saqlash kerak.

Ko'proq ochiq havoda bo'lishga harakat qiling, shahardan tashqariga chiqib dam oling. Katta sanoat korxonalari bo'lmagan joylarda dam oling va ekologik toza mahsulotlarni iste'mol qiling.

Allergiya. Bu so'zni siz albatta tajribaga boy va bilimdon kattalardan eshitgan bo'sangiz kerak. Bunga taajjublanmasa ham bo'ladi. Chunki sayyoramizdagi har bir yettinchi kishi allergiyadan qiynaladi. Bu nima balo ekan?

Allergiya so'zi yunoncha so'z ekanligini inobatga olsak, ikkita yunonni -Dionis bilan Afonyani tasavvur qilaylik. Ular xurmo yeyishmoqda. Xurmoni yeb bo'lib Dionis rohatlanyapti, Afonya esa allergiyadan qiynalyapti. Qani bu yerda adolat? Nimaga Dionis ham kasal bo'lmadi? Chunki Afonyaning organizmi o'zining dushmani - allergenlarga (allergiyani qo'zg'atuvchi moddalar) duch kelgan. Ular shirin xurmo tarkibidabor.

Afonyaning baxtsizligiga allergenlar aybdor ekanda! Yo'q, yo'q va yana bir bor yo'q! Allergenning o'zida ayb yo'q. Organizmning himoya tizimi xurmo tarkibidagi beg'araz moddani dushman deb qabul qilib, unga qarshi «urush ochdi» boshlab yubordi. Ushbu «urush» natijasida qonga alohida moddalar - gistamin yoki shunga o'xshash modda chiqariladi. Natijada ko'zdan yosh oqadi, yo'tal va aksirish boshlanadi, badanga narsa toshadi. Bular hali hammasi emas. Immun tizimining ajoyib xususiyati bor - bu yaxshi xotira. U begona modda bilan bir bor to'qnashgandayoq yaxshi eslab qoladi va u bilan yana uchrashganda darhol tanib qolib, «jangga kiradi».

Eng mashhur allergenlarga albatta, shokolad, sitrusli mevalar (limon, apelsin, mandarin va h.k.) ananas, tuxumli kremlar kiradi. Allergiya qo'zg'atuvchilarga olma, nok va danakli mevalar (olcha, o'rik, shaftoli va h.k.), yong'och, shuningdek, yeryong'och va bodom kiradi. Sabzavotlardan pomidor, petrushka va ba'zi ko'katlar allergen hisoblanadi.

Nafas yo'llari orqali organizmga tushadigan allergenlar haqida ham unutmang. Ular o'z uyingizda yil bo'yi sizga tahdid qiladi. Bu xonadoningizdagi changdir. Changda bitta emas, balki anchagina allergen bo'ladi. Ular orasida jun, qog'oz, soch tolasi, qazg'och bo'laklari bor.

Kasb allergiyasi ham mavjud, masalan, un vanon sanoati xodimlarida unga, chorvadorlardachorvajuniga, quruvchilardayelim vabo'yoqqanisbatan. Bizning sevimli uy hayvonlarimiz (mushuk, kuchuk, sichqonlar) - kuchli allergen manbasi hisoblanadi. Ari chaqqanida ham kishi allergiyaga uchrashi mumkin. Hayotda allergiyaning qiziq turlari ham uchrab turadi, misol uchun, yorug'likka allergiya, kishining o'z organizmiga va hatto suvga!

Olimlarning ta'kidlashicha, allergiyaning asosiy sababi - noxush ekologik vaziyatdir. Atrof-muhitning ifloslanishi immun tizimini zaiflashtiradi va avvallari organizmimiz e'tibor bermagan narsalargaham sezgir bo'lib qoladi.

Bugungi kunda barcha mamlakatlarning shifokorlari allergiyani yengish uchun dori qidirishmoqda, ammo uning sabablarini bartaraf etmasdan turib kurashish befoyda. Allergiyadan faqat sayyoramizdatartib o'rnatib, atrof-muhit ifloslanishini kamaytirib, daryo va ko'llar, havo tozaligini tiklabgina qutulish mumkin.

Buni eng kichik vazifadan, ya'ni, o'zingiz yashayotgan uyni tozalab chiqishdan boshlash kerak.



SHOVQIN

Derazangizni ochishingiz bilan avtoulavlar motorining guvillashi, qo'similar ko'tarayotgan shovqinni eshitasiz. Bu shovqin tundaham tinmaydi, uzoqdan turli transportlar guvillashi hamda itlarning hurishi eshitilib turadi. Biror daqiqa atrof sukunatga cho'kadi va o'shanda yaproqlarning shitirlashini eshitasiz, birozdan so'ng ko'chadan o'tayotgan mototsiklning tarillashi yoki baland musiqa sukunatni buzadi.

Afsuski, salomatligimiz uchun juda zarur bo'gan tinchlik va sukunat haqida juda kam o'ylaymiz.

Ko'p sonli tadqiqotlar shuni isbotlaganki, uzoq muddat davomida me'yor chegarasidan oshib ketgan shovqin ostida yashagan kishilar markaziy asab tizimi faoliyati buzilganidan aziyat chekadi. Ularda *bedorlik, serjahllik, tez charchash, bosh og'rig'i* kabi holatlar uchraydi.

Ko'chadan ishxonaga kirayotgan 55 detsibel kuchdagi shovqin aqliy mehnatga xalaqit beradi.

55 detsibel - bu ko'pmi yoki kammi?

Yaproqlarning shitirlashi 10-15, yengil avtomobilning shovqini - 70, yuk mashinasining shovqini - 90 detsibelga teng.

Ma'lumki, 30 detsibelga teng bo'gan shovqin uyquni buzishi murakkin, 65 detsibelga teng bo'gan shovqinda o'quvchilarning e'tibori susayadi, xatolar ko'payadi va ko'rish qobiliyati pasayadi.

Ayrimlar shovqinni qabul qilish - har kimning sub'yektiv ishi deb o'ylaydi, kimlargadir shovqin yomon ta'sir ko'rsatadi, boshqalarga esa atrofda shovqin bo'lsa yoqadi. Darhaqiqat, kimlargadir baland zamonaviy musiqa yoqimli tuyuladi, boshqalarning asabiga tegadi. Musiqaning sub'yektiv qabul qilinishidan qat'i nazar, shovqin barcha kishilar uchun zararlidir va unga qarshi kurashish lozim.

Shovqinga qarshi kurashish masalalari bilan gigiyenachilar, me'morlar, quruvchilar va boshqa ko'plab mutaxassislar shug'ullanadi.

Qurilishda shovqin to'suvchi materiallar qo'llanadi. Korxonalaridagi dastgohlar shovqin yutuvchi moslamalar bilan ta'minlanadi. Mukammallashtirilgan texnik vositalar avtoulav dvigateli shovqinini kamaytiradi. Ko'chalar chetiga ekilgan daraxtlar shovqinni 10-20 detsibelga kamaytiradi.

Shuni tan olish kerakki, ma'muriy choralar va texnika taraqqiyoti tufayli erishilgan muvaffaqiyat shaharlardagi shovqinni kamaytirish borasida o'z samarasini berdi. Ammo osudalikni saqlash uchun shaharliklarning har biri o'z hissasini qo'shishi kerak.

SHAHAR OSMONINI QOPLAGAN MUALLAQ TUMAN

SH

birikmasidan iborat. Demak uni o'zbek tilida "muallaq tuman" deb atasa ham bo'ladi, chunki u yozning shabodasiz kunlarida shahar tepasida maullaq turib qoladi. U nafaqat shahar ko'rinishi va kayfiyatimizga salbiy ta'sir ko'rsatadi, balki salomatligimiz uchun ham jiddiy xavf tug'diradi, chunki bu atmosferaning oddiy ko'z bilan ham ko'rsabo'ladigan ifioslanishidir.

Muallaq tumun atrof-muhitning ayrim ob-havo sharoitlarida ifioslanishi natijasida yuzaga keladi. Havodagi zaharli aralashmalar tuman tomchilari bilan qo'shilganda, muallaq tuman hosil bo'ladi. Buning uchun eng qulay ob-havo sharoiti - havoning namligi, yuqori harorat va shamol yo'qligidir.

Sanoat chiqindilari atmosferadagi kondensat yadrolari (suv bug'lariga uriladigan chang zarrachalari) darajasini ko'paytirib yuboradi. Bu esa sanoati rivojlangan katta shaharlarda bulutli hamda tumanli kunlar sonining ko'payishiga sabab bo'lmoqda.

Ushbu hodisaning noxushligi yana shundaki, nafaqat tumanli kunlar soni ortadi, balki tumanning o'zi zavod tutuni va avtoulavlar gazi bilan birlashib zaharli bo'lib qoladi.

Muallaq tuman hosil bo'lganda havoda noxush hid pay do bo'ladi va ko'rinish yomonlashadi.

Muallaq tutun meteorologik sharoitlar qulay kelgan paytlarda yoki neft va ko'mir yonishidan hosil bo'lgan zaharli gazlar ko'payganda hosil bo'ladi. Kishilarning salomatligi yomonlashadi, tumov bilan kasallanganlar soni ortib, gripp epidemiyasi paydo bo'ladi.

Kuz va qish fasllarida(oktabr-fevral oylari) quyuq zaharli tuman sifatida paydo bo'ladigan muallaq tuman - London smogi degan nom olgan. 1952 yildagi xiddi shunday smog Londonda 4 ming kishining hayotiga zomin bo'gan. Uning xavfli va asosiy komponentlaridan biri - zaharli oltingugurt gazidir.

Muallaq tumanning yana bir turi mavjud - bu Los-Anjeles turi. Uning shunday deb nomlanishiga sabab u birinchi marta Amerikaning Los-Anjeles shahrida kuzatilgan. Muallaq tumanning ushbu turi yanada xavfliroqdir, chunki u yilning issiq kunlarida ham paydo bo'ladi.

Hozirgi kundajahonning barchayirik shaharlarida: Nyu-York, Chikago, Boston, Detroit, Tokio, Milan, Madrid kabilar Los-anjeles smogidan aziyat chekmoqdalar. U o'simlik va hayvonlarga ham ta'sir ko'rsatmoqda, metal va imoratlar zanglamoqda, transport vositalari yemirilmoqda va hatto kishilarning kiyimlari ham uqalanmoqda.

Smogdan qutilishning yagona vositasi - zavod, avtotransport va qozonxonalaridan chiqayotgan gazlarni kamaytirishdir.

Ushbu muammoni hal qilish uchun barcha ekolog- mutaxassislar bosh qotirmoqdalar. Biz esa sanoat shaharlarining aholisi ham bir kun kelib toza havodan nafas olish imkoniga ega bo'ladi, "smog" so'zining ma'nosini esa Konan Doylning hikoyalardan bilib oladi, deya umid qilamiz.



SHAHRIMIZNING SUV TA'MINOTI

Xonadoningizdagi vodoprovod suvi qayerdan kelishini bilishni xohlaysizmi? Shahrimiz vodoprovod tarmoqlarini qaysi suv manbalari ta'minlaydi? Suv manbasidan vodoprovod jo'mragigayetib kelgunchau qanchayo'l bosadi, ushbu yO'da qanday o'zgarishlar sodir bo'ladi?

Shahrimizni suv bilan ta'minlovchi manbalar Chirchiq daryosidan suv oladigan Bo'zsuv va erostiyo'llari orqali daryo o'zanidan suv oladigan quduqlardir.

Bo'zsuv va er osti suvlari uyimizga murakkab muhandislik inshootlari yordamida etib keladi. Ular vodoprovod stansiyalari deyiladi. Bo'zsuv, Qibray, Qodiryo, Sirg'ali, Bektemir, Qorasuv, Qo'yliq va Janubiy vodoprovod stansiyalari Toshkent shahrini suv bilan ta'minlaydi. 8 ta stansiyadan faqat ikkitasi yer usti suvlaridan foydalanadi. Bular Bo'zsuv va Qodiryo vodoprovod stansiyalaridir.

Quvurlarga yuborilishdan oldin suv vodoprovod stansiyalarida tindiriladi, turli aralashmalar, hid va bakteriyalardan tozalanadi. Stansiyalar beto'xtov ishlaydi.

Suvni loyqalantiruvchi va ifloslantiruvchi mayda zarrachalardan tozalash uchun koagulyant kimyo moddasi - algomin sulfatidan foydalaniladi. Koagulyantning ajoyib xususiyati bor - u mayda zarrachalarni o'ziga tortadi. Koagulyant ta'sirida suvda yirik parchalar tashkil bo'lib, ular suv tubiga cho'kadi va suv tinib qoladi.

Koagulyant faol ishlashi, og'ir va yirik parchalar tez paydo bo'lishi uchun suvga koagulyant bilan birga flokulyant qo'shiladi. Flokulyant ishtirokida koagulyantning faolligi bir necha bor oshadi, tozalangan suv hajmi ko'payadi.

Suv yaxshi tozalanishi uchun uni filtrdan o'tkazishadi va zararsizlantirishadi. Filtrlar suvni koagulyatsiya bo'magan mayda zarrachalardan tozalaydi.

Vodoprovod stansiyalaridagi filtrlar beton hovuzlardan iboratdir. Ularning tubiga quvurlar - drenajlar yotqazilgan. Drenajlar ustiga balandligi 1,5-2 metrli kvarslı qum yotqizilgan. Qum zarrachalarining o'lchami 0,5-1,2 mm. Qum ustida qalinligi 30-40 santimetrli toshko'mirbo'laklari joylashtirilgan. Suv filtr orqali tepadan pastga o'tadi. Filtr tagiga yetgan suv tiniq bo'ladi.

Tozalangan suv drenaj orqali xlorlash uchun hovuzlarga o'tkaziladi. Suvni turli bakteriya, mikroorganizm, virus va zoolanktonlardan tozalash uchun xlor qo'shiladi.

Xlor bilan qayta ishlangan suvni ichsa bo'ladi. Vodoprovod stansiyalarida quvur orqali oqib ketayotgan suv tarkibidaham biroz xlor bo'lishi ta'minlanadi. Ushbu xlor quvurlardan uyimizga oqib kelayotgan suvni yo'llarda zararlanishdan saqlaydi. Krandan suv olganimizda biroz xlor hidi bo'lsa, demak suvga to'g'ri ishlovberilganbo'ladi. Biroz xlor aralashmasi sog'liq uchun bezardir.

Agarda xlor hidi bo'lgan suvni ichishni xohlamasangiz, suvni qayrating, hidi yo'qoladi.

Vodoprovod stansiyalarida tozalangan suv shaharga - katta diametrli quvurlar orqali magistrallar bo'yicha jo'natiladi. Magistrallar shaharni o'ragan halqali va shaharni o'rtasidan kesib o'tib yanahalqadabirlashuvchi radial bo'lishi mumkin. Barcha magistral quvurlari bir-biri bilan bog'langan bo'ladi, bu esa zarur bo'gan hollarda shaharning barcha tumanlariga suvni yetkazib berish imkonini beradi.

Biz uyda qancha ko'p suv sarflashimizni bilasizmi: yuvinish xonasida 1 daqiqa davomida 20-60 litr, oshxonada - 8-20 litr, vannada - 100-120 litr, hojatxonada esa 20-25 litr suv sarflaymiz.

Suvning behuda oqishigayo'lqo'ymang! Suv behuda oqmasligi uchun xonadondagi barcha jo'mraklar sozligini doimo tekshirib luring!

SH

SHAHAR OQAVA SUVLARINI TOZALASH

Zavod va fabrikalarning ifloslangan oqava suvlarini tozalash jarayoni bilan tanishib chiqqansiz. Endi shahrimizning kanalizatsiya tarmoqlariga tushadigan oqava suvlarning taqdiri to'g'risida gapirib berish vaqti keldi.

Toshkent shahrining barcha hududlaridan yig'iladigan oqava suvlar kanalizatsiya quvurlari orqali kanallarga tushishdan avval, aeratsiya stansiyalari deb nomlangan maxsus korxonalariga ishlov berish uchun yuboriladi.

Toshkentda bunday stansiyalardan ikkita: Salor va Bo'zsuv. Salor aeratsiya stansiyasi shaharning janubiy qismida, Salor kanali Qorasuv kanaliga tushadigan joydajoylashgan.

Bo'zsuv aeratsiya stansiyasi shahardan janubi-g'arbda, Qoraqamish va Quyi Bo'zsuv kanallari tutashgan nuqtada joylashgan.

Aeratsiya stansiyalarida oqava suvlar mexanik va biologik usul bilan tozalanadi, so'ngra maxsus filtrlarda yana bir bor tozalanadi.

Mexanik tozalovchi inshootlar mayda teshikli panjaralar, qum tutgichlar va birlamchi tindiruvchilardan iboratdir. Panjaralar oqava suvdagi yirik narsalar: latta, qog'oz va axlatlarni olib tashlash uchun mo'ljallangan.

Panjaralar - bu katta metal ramkalardir, ularning ichiga qator parallel metal o'qlar o'rnatilgan.

Panjaradan o'tgan suv qum tutgichlarga tushadi va undagi og'ir mineral aralashma (qum, tuproq) olib tashlanadi.

Qum tutgichlardan o'tib suv mexanik tozalashning so'nggi bosqichi - «birlamchi tindiruvchilarga» tushadi. Ushbu tindiruvchilar silindr shaklidagi katta hovuzlardir, ularning markaziga oqava suv yuboriladi. Suv markazdan hovuz devorlari tomonga harakatlanganda uning tezligi kamayadi, natijada suvdagi erimaydigan aralashmalar cho'kadi.

Cho'kkan aralashmalarni chiqarib tashlash uchun birlamchi tindiruvchilarda maxsus moslamalar - «qum cho'michlar» bor. Cho'kadigan moddalarni olib tashlashdan tashqari suv yuziga

chiqadigan aralashmalarni olib tashlash uchun mo'ljallangan moslamalar ham bor. Ular «yog' tutgichlar» deb ataladi.

Mexanik tozalash inshootlaridan o'tgan oqava suv aerotenkaga tushadi.

Aerotenkalar - bu maxsus dahlizlarga bo'lingan to'rtburchakli hovuzlardir, ularda oqava suv va faol qum aralashmasi bo'ladi.

Faol qum oqava suvdagi zararli moddalarni yeydigan ko'plab mikroorganizmlardan iborat. Ushbu mikroorganizmlar yashashi uchun kislorod kerak, buning uchun aerotenska tubiga havo beruvchi aeratorlar o'rnatilgan. Oqava suvdagi



moddalar bilan oziqlangan mikroorganizmlar o'sadi va ko'payadi, natijada faol qumning hajmi va vazni oshadi. Faol qum suvdan ikkilamchi tindirgichlarda ajratiladi, unda faol qum cho'kadi, tozalangan suv esa tindiriladi.

Ikkilamchi tindirgichlarda suv qolgan moddalardan tozalanadi, mikroorganizmlarning o'sishi vako'payishi natijasidatashkil topgan faol qumning ortiqcha miqdori maxsus inshootlar - "qum zichlagich"larga quritish uchun yuboriladi.

Oqava suvning so'nggi tozalanishi filtr va baraban to'rlarda amalga oshiriladi, so'ngra tozalangan suv Bo'zsuv va Salorga oqiziladi.

CHANG MUAMMOLARI

Uyingizni endi tozalab chiqasizda, stolingiz ustigayana chang o'tiradi - bu hol bilan hamma tanish. Uygga chang qayerdan kirib keladi?

Ushbu savolga ekologiyaborasida ilg'or bo'lgan Germaniyalik olimlar javob berishga harakat qilishdi.

Germaniyaning Sog'liqni saqlash Federal tarmog'i qoshidagi suv havzalari, tuproq va atmosfera gigiyenasi institut mutaxassislari Berlindagi 400 ta xonadonda tajriba o'tkazishdi. Ular bar bir xonadonga plastmassa stakanchalar o'rnatib chiqishdi. Bir yildan so'ng bu stakanchalarga tushgan chang o'rganib chiqildi. Ma'lim bo'lishicha, bir kunda bir kvadrat metrga 0,27 mg.dan 173,7 mg.gacha, o'rta hisob bo'yicha esa 7,6 mg. chang o'tirar ekan. Shunday qilib, bir yilda bar metrda uch gramm chang yig'ilar ekan.

Chang eski uylarda ko'p bo'ladi. Gilam yozilgan uydan ko'ra polga hech narsa to'shalmagan xonadonlarda chang ikki barobar ko'proq uchib yuradi. Bunga ajablanmasa ham bo'ladi, chunki gilamlar chang yig'adi.

Yana bir qiziq kuzatuvga e'tibor bering: qishloqdagi uylarda shahardagilarga qaraganda chang ko'proq bo'ladi. Ammo uning tarkibi zararsizroqdir, chunki changda may da qum zarrachalari shaklidagi kalsiy ko'p.

Shahar atrofidagi tumanlarda chang ancha kam bo'ladi. Biroq, chang tarkibida sanoat korxonalarining chiqindilari, kadmiy va qo'rg'oshin kabi zaharli elementlar ko'p miqdorda bo'ladi.

Changlarda aniqlangan elementlarning umumiy ro'yxati Mendeleevning kichik jadvaliga o'xshaydi: alyumin vabariy, temir va kaliy, litiy va magniy, marganets va mis, natriy va nikel, fosfor, xrom, stransiy va hokazo.

Ushbu elementlarning ayrimlari o'ta zaharlidir, ammo salomatligimiz uchun jiddiy xavf tug'dirmaydi, chunki ularning zichligi juda kam.

Chang bilan birga xonadonimizda zarari yo'q «noorganik» moddalar, salomatligimiz uchun zararli bo'lgan mikroorganizmlar, mog'or zamburug'lari, chang kanalari «uchib» yuradi.

Sog'lom kishi uchun po'panak zamburug'lari xavfli emas. Lekin ular ko'payib ketsa, ayrim kishilar ushbu «xonadoshlaridan» aziyat

CH

Darvoqe!

Xonada hech kim bo'lmagan paytda chang zarrachalari o'tiradi, siz yurganingizda ular havoga ko'tariladi. Siz turgan joyda chang eng ko'p yig'iladi.

Sizning yozuv stolingizga o'tirish uchun 100 mikrometr (mkm.) o'lchamli chang zarralariga 2 soniya, 10 mkm. ga esa 1 daqiqqa, 1 mkm. ga esa 4 soat, 0,1 mkm. changga esa 6 kun vaqt kerak.





chekaboshlaydilar. Mog'orning oqsil moddalari xavflidir. Ular may da chang bilan birlashib, allergiya keltirib chiqaradi.

Mog'orning ayrim turlari uyda o'zlari uchun qulay sharoit topadi, boshqalari esa uy jonivorlari orasida yashashni istaydi. Gul tuvaklarida ham mog'or ko'p uchraydi. Shuning uchun og'ir bemorlarga tuvaklardagi o'simliklarni sovg'a qilish tavsiya etilmaydi.

Xonalarning nam devorlari vaularni kam shamollatib turish zamburug'lar uchun qulay sharoit yaratadi.

Agarda devorda dog'ga aylangan qora nuqtalar paydo bo'sa - bu mog'orli zamburug'dan darakdir. Gulqog'oz yelimlari, bo'yoq, qog'oz va boshqa organik materiallar ularga oziq bo'lib r xizmat qiladi. Namlik esa ularning achishiga sabab bo'ladi. Agarda zamburug'lar hali o'rnashib olmagan bo'sa, ularni denaturat spirti yordamida yo'q qilish mumkin. Agarda "dushman" sizning devoringizga yaxshilab o'rnashib olgan bo'sa, unda qo'llash ko'rsatmalariga qat'iy rioya qilgan holda kuchli vositalardan foydalanish kerak. Shuni inobatga oling: siz ishlatgan vosita qanchalik kuchli bo'sa uning inson uchun zarari ham ko'proq bo'ladi.

CHIQINDILAR OMBORI

Ushbu chiqindilar foydali konlarni o'zlashtirish jarayonida hosil bo'lgan suyuq chiqindilardir. Ularda qimmatbaho komponentlar miqdori oz bo'lgani uchun qayta ishlash foydakeltirmaydi. Chiqindilar asosan, bo'sh jinslardan iborat bo'lib ulardan olinadigan moddalar foizning yuzdan bir qismini tashkil etmasligi, biroq shunda ham biz uchun jiddiy xavf tug'dirishi mumkin.

Ushbu chiqindilar atrof-muhitni bulg'amasligi maxsus inshootlar qurishadi. Ularni suyuq chiqindilar ombori deyishadi.

Bunday suyuq chiqindilar ombori tog' jinslarini boyitish fabrikalaridan bir necha kilometr masofada bo'gan dara yoki chuqurliklarda joylashadi.

Chiqindilar oqib ketmasligi uchun omborlarni mustahkam devorlar bilan o'rab chiqishadi.

Bir ombor to'lib borgani sari, ikkinchisi quriladi va omborlarning chuqurligi ortib boradi.

Agarda omborlarda xavfli chiqindilar saqlansa, ularni baland temir-beton devor bilan o'rab chiqish kerak. Shunda ombordagi chiqindilar atrof-muhitga tushmaydi va uning hududiga begonalar kirolmaydi.

Maxsus xizmatlar omborlarning holatini nazorat qilib borishadi, uning atrofidagi radiatsiya fonini o'lchashadi, yer usti va osti suvlari hamda atmosfera havosi tarkibini tahlil qilishadi. Ko'rsatkichlar me'yoridan oshib ketsa xavotirlanishga asos bor va inshootni ta'mirlash zarur bo'ladi.

Agarda muammo hal etilmasa, u holda yangi ombor quriladi va chiqindilar qaytako'miladi.

Omborlarning tindirilgan suvlari tozalanib mahalliy suv havzalariga quyiladi yoki boyitish fabrikalariga qaytariladi.

To'lgan chiqindilar ombori ko'milib, og'zi bekitib tashlanadi.

Balki kelgusi avlodlarimiz ushbu chiqindilarni qayta ishlashga kirisharlar, hozircha esa ular og'ir himoya qatlami ostida «uxlab» yotibdi.

CHIQUINDILAR QAYERGA G'UYIB BO'LADI?

Uyimizdagi axlat chelagimiz tez to'lib qolishi, sabzavotpo'chog'i, qog'oz parchalari, konservalardan bo'shagan plastmassa va metal bankalar hamda singan o'yinchoqlar bilan to'lgan chelagimizni bo'shatish uchun bar kuni axlat konteynerlarigacha ancha masofa bosib o'tishimizni afsus chekib ta'kidlaymiz.

Yoz kunlari sabzavot va mevani ko'p iste' mol qilamiz, axlat chelaklarimiz og'irroq bo'ladi. Qish kunlari esaular engil bo'lsadalekin tezroq to'ladi, chunki sharbat va konserva qutilari ko'p j oy egallaydi.

Xonadonimizdan chiqadigan axlatning ikkinchi nomi ham bor - bu «qattiq maishiy chiqindi» vaular shahar hokimiyati uchun jiddiy muammodir.

Ko'zi tushgan barcha narsalarni hisob-kitob qilib yuruvchi statistika xodimlarining ma'lumotlariga ko'ra, rivojlangan mamlakatlarda bir kishiga bar kuni 1 kilogrammdan 3 kilogrammgacha maishiy chiqindi to'g'ri keladi. Bu esa yiliga o'nlab va yuzlab million tonnani tashkil qiladi. Masalan AQShda har o'n yilda ushbu ko'rsatkich 10 foizga ko'payadi. Maishiy chiqindilarni «bekitishning» iloji ham qolmadi. U o'zining tashqi ko'rinishi bilan tabiatning do'giga aylanibgina qolmay sog'lig'imizga ham xafv solmoqda.

Yaponiya ko'rfazlarida maishiy chiqindilardan iborat «axlat orollari» tog' dek uyulib yotadi. Axlatxonalar Himolay tog'lari va Antarktidada ham bor. AQShning shimoli-sharqiy qirg'oqlaridagi shaharlar o'z axlatlarini okeankemalaridaboshqa mamlakatlarga jo'natishadi. Shunday kemalardan biri «Manroye» bilan bog'liq voqea ekologik darsliklarga kirgan. U ustidagi axlatini to'kishga joy topolmay bir bandargohdan ikkinchishiga sargardon suza-suza bir yildan so'ng nihoyot uyiga - Nyu-Jersigao'z «yuki» bilan qaytib keladi.

Endi esa o'z shahrimizga bir nigoh tashlash vaqti keldi va unda sodir bo'layotgan o'zgarishlardan quvonsak bo'ladi.

Eslab ko'raylikchi, yaqin o'tmishda ham shahardagi axlatxonalarda qopqoqsiz katta qutilar bo'lar edi. Ularning atrofiga ham axlatlar to'kilar, pashshalar g'ij-g'ij o'ynar edi. Zararli hashorat ko'payishi uchun barcha sharoit mavjud edi. Chunki quti yerda turar edi, yerda esa mikroblar ko'payishi uchun qulay sharoit mavjud.

Endi esa axlat yig'iladigan maydonchalar beton bilan qoplangan, atrofi devor bilan o'ralgan, qutilar o'rniga og'zi yopiladigan konteynerlar o'rnatilgan. Axlatxonalarning nomi ham o'zgardi. Endi ularni «maishiy chiqindilarni yig'ish shoxobchalari» deb atashadi. Shaharda axlat tashiydigan yashil mashinalar paydo bo'di. Ular doimiy ravishda maishiy chiqindilarni olib ketishadi. Lekin qaerga?

Axlat qayerga olib chiqib ketiladi va uning taqdiri nima bilan tugaydi? Ikki million aholiga ega bo'lgan shahar chiqindilarini yig'adigan eng katta axlatxona qayerda joylashgan?

Shahar axlatxonasi Toshkentdan 32 km. uzoqlikda, Olmaliq yo'nalishida joylashgan. Tasavvur qiling-a, bar kuni shahardan axlatni olib chiqib ketish uchun qanchabenzin kerak?

CH

Xavfli chiqindilar

Agarda axlatxonada qoldirilgan balloncha yoki «Xavfli!» yozuvi bo'lgan yoki yozuvsiz metal va plastmassa idishlarni topib olsangiz, ehtiyot bo'ling! Ularda kislota, zaharli yoki radioaktiv moddalar bo'lishi mumkin.

Agarda ushbu idihslar zanglab qolgan bo'lsa har bir zarba baxtsiz hodisaga - portlashga va yoki xavfli moddalarning yuzingiz, ust-boshingiz hamda atrofga sachrashiga olib keladi.

Shubbali ko'ringan idishlarga hech qachon tegmang, imkoningiz bo'lsa sanitariya-epidemiologiya stansiyasiga xabar bering.





Benzinni tejash va konteynerlarni har kuni bo'shatish maqsadida shahar hokimiyati to'rtta axlatni qayta ortish stansiyalarini qurishga qaror qildi. Ularda axlat tashuvchi mashinalarda olib kelingan maishiy chiqindilar shahar axlatxonasi gajo'natilishidan oldin ezib ixchamlashtiriladi, bakteriyalarni o'ldirish uchun bug' bilan ishlov beriladi. Og'ir ezg'ilovchi moslamalar qattiq chiqindilar hajmini o'n barobarga kichraytirish imkonini beradi va natijada Olmaliq katta yo'lga o'nta mashina emas - bitta mashina jo'naydi, qolgan to'qqiztasi esa axlat yig'ish uchun shaharga qaytadi.

Biz esa chiqindilarning keyingi taqdiri haqida gapirib berish uchun shahar axlatxonasiga yo'l olamiz.

Shahar axlatxonasi avtomashinalar yo'lidan uzoqroqda joylashgan katta hududni egallaydi. U faqat zaharli bo'lmagan maishiy chiqindilarni qabul qilish va ko'mish uchun mo'ljallangan, sanoat chiqindilarini u yerga olib kirish taqiqlangan.

Yom'gir suvlari chiqindilarni ochiq suz havzalarigayuvib ketmasligi uchun shahar axlatxonasi tekislikkaj oylashtirilgan va uni tabiatni muhofaza qilish inshooti desa bo'ladi.

Maishiy chiqindilar axlatxonada tuproq bilan aralashtiriladi. Bu esa mikrobiologik jarayon uchun sharoit yaratadi. Uning natijasida chiqindilar zararsizlantiriladi va hajmi kamayadi. Chiqindilarning chirishi jarayonida axlatxonalarda biogaz hosil bo'ladi. Undan foydalanish ham mumkin. Hozir olimlar axlatxonalarning shahardan uzoqligini inobatga olib, ushbu biogazdan foydalanish yo'llarini izlashmoqda.

Axlatxonalari ham qattiq maishiy chiqindilarning yechimi emas, - biroq ularni axlat yoqadigan zavodlar bilan solishtirib ko'rsak, albatta, axlatxonalarning zarari ancha kam.

CHIQUINDILARNING IKKINCHI HAYOTI

Eski daftar, gazeta yoki ishlatilgan qog'ozni axlat chelagiga tashlab yuborishdan avval selliyuloza qo'lingizdagi ushbu foydali buyumga aylanguncha qancha yo'l bosib o'tgani haqida o'ylab ko'ring. Yoki cheti uchgan shisha... Ha, to'g'ri, ushbu shishani qabul qilishmaydi. Lekin siz, baribir ularni po'choqlar bilan birga tashlab yuborishga shoshilmang.

E'tibor bering, bar kuni axlat tashlash uchun chiqqaningizda maishiy chiqindilarni yig'ish joyida ikkita konteyner turadi, ularning biriga «shisha», boshqasiga esa «qog'oz» deb yozib qo'yilgan.

Axlatlarni alohida tashlashga erinmang, shunday qilsangiz siz tabiatni muhofaza qilish yo'lini tutgan bo'lasiz. Biz ayovsiz ravishda yer osti boyliklarini qazib olmoqdamiz, o'rmonlarni kesmoqdamiz va bu ishni to'xtatolmaymiz, chunki insoniyatko'payib bormoqda va rivojlanishi uchun tabiiy manbalar yanada ko'proq kerak bo'lmoqda.

Ushbu manbalarning bir qismi qayta tiklanadigan deb ataladi. Chunki uni tabiatdan olsak ham, tez orada o'rni tiklanadi, manbalarning yana bir qismi tiklanmaydigan deyiladi. Barcha qazilma boyliklar tiklanmaydigan manbalarga kiradi.

Tabiiy boyliklari yetarli darajada bo'magan davlatlar, masalan, Yaponiya manbalarni qayerdan oladi. Ular ikkilamchi xom ashyo deyiladigan qog'oz, shisha, avtomashinalar chiqindilaridan unumli foydalanishadi.

Bu qiziq:
1 tonna qog'oz va karton ishlab chiqarishda makulaturadan foydalanish 4,5 m3 yog'och, 200 m3 suvni tejash va elektr quvvati sarfini 2 barobarga kamaytirish imkonini beradi.

1 tonna qog'oz tayyorlash uchun 15-16 ta katta daraxt kerak bo'ladi.

Eski temirlarni eritib undan yangi avtomobil, shishalarni qayta eritib yangi shisha olish mumkin. Qog'oz fabrikalari eski daftarlarni oppoq qog'ozga aylantirishi mumkin va shunda o'rmonlardan ortiqcha daraxt kesishga to'g'ri kelmaydi.

Mamlakatimizda foydali maishiy chiqindilarni axlatga aylantirib yubormaslik uchunularni alohidayig'ish dasturi ishlab chiqilgan. Natijadularni yig'ish joylarida "qog'oz" va "shisha" so'zlari yozilgan konteynerlar paydo bo'ldi. Buni biz yaxshi anglab olmas ekanmiz, ular bo'm-bo'shlgicha turaveradi.



CH

CHO'L VA SAHRO - QO'RQINCHLI SO'ZLAR

Bundan ham qo'rqinchlisi shuki, yaqin-yaqindaham gullab turgan vohalar inson aybi bilan hayotdan nishona yo'q quruq cho'ga aylanishi mumkin.

Orol dengizining qurishi va sho'rlanishi inson faoliyati natijasidir. Sug'oriladigan yerlarning ko'payishi, sug'orishda suvni tejamaslik, juda ko'plab suv omborlari vakanallarning qurilishi oqibatida Amudaryo va Sirdaryoning suvi Orol dengiziga etib bormaydigan bo'ldi. Dengiz quriy boshladi. Ushbu jarayon asnosida dengiz atrofidagi yerlar sahroga aylandi.

Qoraqalpog'istonning butun hududi, O'zbekistonning Xorazm viloyati va Turkmanistonning Toshhovuz viloyatlarida havo quruq kelib, yozdagi o'rtacha harorat ko'tarilib ketdi. Qishning sovuq kunlari kamaydi - buning natijasida qishloq xo'jaligi hosildorligi keskin kamaydi. Xorazm viloyatida suvni ko'p iste'mol qiladigan sholi vapaxtakabi ekinlarni yetishtirish qiyin bo'lib qoldi.

Orol dengizining qurigan tubida 3 million 600 ming gektar qum va tuzdan iborat cho'l paydo bo'ldi. Bu yangi sahroning Qizilqum va Qoraqumdan farqi shundaki uning sho'rli tufayli bu yerda giyoh ham unmaydi.

Bundan tashqari kuchli shamol va bo'ron quruq dengiz tubidagi million tonnalab tuzli changlarni osmonga ko'tarib yuzlab kilometr masofaga eltmoqda. Dengiz tubida shakllangan tuz va qumli moddalar janubga yo'l olmoqda.

Ushbu jarayon va chuchuk suv yetishmasligi hududdagi tabiiy ekologiya tizimini inqirozga yuzlantirmoqda. Tabiiy o'simliklar o'sadigan maydonlar qisqarib, yaylovlar kamayib ketmoqda. 800 ming gektar qamishzor qurib ketdi, daryolar o'zanidagi to'qayzorlar xafv ostida qoldi va 50 dan ziyod ko'l butunlay quridi. Bu hudud tobora hayotsiz sahroga aylanmoqda.

Ushbu jarayonni to'xtatish zarur, buning yagona yo'li - Orolni qutqarishdir.



SO'NGSO'Z YOKI BIZ BILAN BIRGA BO'LGANLAR UCHUN MASLAHATLAR

Bugungi kunda atrof-muhit qanchalik betob bo'lib qolganini kitobni o'qish davomida bilib olgan bo'lsangiz kerak, endi bar birimiz qo'limizdan kelgancha uni tiklash uchun yordam ko'rsatishimiz kerak. Tabiiy muhitni himoya qilishimiz kerak. Biz bu ishga bel bog'laganlar uchun bir necha maslahatlar bermoqchimiz.

Birinchi maslahat.

Agarda siz atrof-muhitni himoya qilishga men qo'shadigan ulush arzimagan bo'ladi deb o'ylasangiz, xato qilasiz!

Hech narsa qilmagandan ko'ra, oz bo'lsa ham ulush qo'shgan ma'qul. Yodingizda bo'sin, yer yuzida sizga o'xshagan millionlab kishilar bor.

Ikkinchi maslahat.

Agarda bugundan boshlab umumiy ishga o'z hissangizni qo'shmoqchi bo'lsangiz, atrofingizga yaxshilab qarang, o'shandaqilinadigan ish judako'pligiga amin bo'lasiz.

Axlat chelagini bo'shating, kitob javoni vayozuv stolidagi changlarni artib chiqing, polni tozalang, gullarga suv quyung. Yodingizda bo'sin, siz bu harakatlaringiz bilan xonadoningizdagi ekologik vaziyatni yaxshilagan bo'lasiz.

Belkurakni olib hovlidagi daraxtlar tagini yumshating, ularning umrini uzaytirgan bo'lasiz. Agarda tagi yumshatilib turilmasa bar qanday navqiron daraxt ham qurib qoladi.

Kir yoyish uchun yosh nihollarga arqon bog'lash ma'qul emasligini qo'shningiz va boshqalarga tushuntiring.

Do'stingiz bilan qushlar donlaydigan yemakxona yasang, o'shanda bar kuni tongda sizni qushlarning quvnoq sayrag'i uyg'otadi.

Vodoprovod jo'mraklarining ahvoriga qarang va kattalar yordamida ularni ta'mirlang, shunda siz toza ichimlik suvini tejab qolish uchun o'z hissangizni qo'shgan bo'lasiz.

Uchinchi maslahat.

Eski daftar, kitob, ro'znoma vajurnallarni axlatga tashlab yubormang, ularni alohidayig'ing va makulatura qabul qiladigan shoxobchalarga topshiring, o'shanda siz o'rmonlarni saqlab qolishga yordam bergan bo'lasiz.

To'rtinchi maslahat.

Ekologik shanbaliklarda qatnashing!

Yodingizda bo'sin, agarda har birimiz maktab hovlisini, uyimiz atrofmi tozalab, daraxtlar ekib qo'ysak, sayyoramiz yanada musaffo va yashil bo'ladi.

Beshinchi maslahat.

Uyingiz oldidan oqib o'tadigan ariq va kanallar tozaligiga e'tibor bering. Ularga axlat tashlamang, kir va idish yuvilgan iflos suvni oqizmang.

Endi esa biz sizni 1989 yili Amerikada nashr etilgan "Ona zaminni qutqarmoqchi bo'lganlar uchun 50 oddiy maslahat" kitobidan olingan ayrim maslahatlar bilan tanishtirmoqchimiz.

Amerikaliklar 1970 yildan keyin elektr quvvati va suvni tejash yo'liga o'tishgan, chunki yoqilg'i sarflanishini kamaytirib, karbonat angidrid chiqarish, elektr stansiyalar sonini kamaytirish, yangi atom elektrstansiyalarining qurilishiga yo'l qo'ymaslik mumkin. o'shanda zaharli gazlar xavfi ham kamayadi, qazilma boyliklar tejalib, yovvoyi tabiat saqlanib qolinadi.

Suvni tejash orqali er osti suvini tortib olishda sarflanadigan energiyani kam sarflashga erishish mumkin. Tabiiy zahiralarning tugab qolishi milliy daromadning o'sishiga ta'sir ko'rsatgach amerikaliklar tejamkorlik yo'liga o'tishdi. 1987 yili ular energiyadan 44 foiz kam foydalandilar, ammo sovutgichlar, avtomashinalar va televizorlar sonini kamaytirmadilar.

Sayyoramizdagi hayotni yaxshilash uchun har bir kishi nima qilishi kerakligi haqida ushbu kitobdan parcha keltiramiz:

Ortiqcha gazeta va jurnallarga obuna bo'lmang, chunki ularni tayyorlash uchun yog'och ishlatiladi.

Tarkibida fosfat bo'lgan kir yuvish kukunlari o'rniga sovunning xavfsiz turlarini (xo'jalik vabolalar sovuni, soda) ishlatting.

Jo'mraklarga purkagich o'mating, ular suvni 50 foizga tejash imkonini beradi.

Oziq-ovqat mahsulotlarini saqlash uchun tabiiy ravishda tuproqqa qo'shib ketadigan materiallardan foydalaning.

Qanday chiqindilarni qayerga topshirish kerakligi to'g'risida ma'lumot yig'ishga erinmang.

Suvni behuda oqizmang (tishingizni tozalashda stakandan, idish-tovoq yuvishda tog'orachadan foydalaning).

Aerozollardan kamroq foydalaning.

Xarid qilishda quyidagilarga e'tibor bering: yelimxaltalardan foydalanmang, ular chiqindiga aylanib chirimaydi, shuning uchun qog'ozga qadoqlangan buyumlar yaxshiroqdir.

Uy hayvonlari yemagiga pestisidlar tushishiga yo'l qo'ymang.

Issiqlikni tejang, deraza tirqishlarini qish boshlanmasdan avval yopib chiqing.

Yoritish asboblaridan to'g'ri foydalaning.

Barcha ishlatilib bo'ladigan narsalarni takroran ishlatting.

Yovvoyi hayvonlarni qo'lingizdan kelguncha himoya qiling.

Ko'chat eking.

O'z bog'ingizda va tomorqangizda pestisidlarni qo'llamang.

Zaharli moddalarni maxsus belgili idishlarda saqlang. Ularni ko'p muddat saqlamaslik uchun zarur hollarda qo'shningizga ham berib turing.

Bog'lar dakuzgi xazonni chiriting.

Motorli transportdan kamroq foydalaning, o'rniga yayov yoki velosipedda yuring.

Va nihoyat oxirgi maslahatimiz, kitobdan o'qib bilganlaringiz haqida do'stlaringizga so'zlab bering, ular sizga fikrdosh bo'lsin.

HURMATLI O'QUVCHI!	3
MUQADDIMA	5
AVTOMOBILLARDAN EHTIYOT BO'LING!	6
AXLAT YOQISH ZAVODI MUAMMONING YECHIMIMI, YOKI?	7
ATROF-MUHIT MUHOFAZASI- ODDIY ISH EMAS	8
BIZ NAFA SOLADIGAN HAVO	9
«BIOSFERA-BU BIZNING UYIMIZ VA O'ZIMIZ»	10
BIRLASHGAN MILLATLAR TASHKILOTINING TARAQQIYOT DASTURI (BMTTD)	12
DETERGENTLAR	13
DIOKSINLAR	14
DEZODORANTLARNI KO'P ISHLATMASLIK KERAK	15
DARAXTLARNIMALARGAQODIR?	15
EKOLOGIYANING TO'RTTA QONUNI	16
EHTIYOT BO'LING-LYUMINESSENT CHIROQLAR!	17
GIGIYENA-XAVFLI BAKTERIYA VA MIKROBLARDAN ISHONCHLI HIMOYA	19
HOVUZLAR- KECHAVABUGUN	20
IQLIM NEGA O'ZGARYAPTI?	20
INSON QANDAY QILIB SHAMOLNI BO'YSINDIRGANI TO'G'RISIDA	21
KANALLAR-TOSHKENTNING QONTOMIRLARI	22
KONLAR VA KONCHILIK SANOATICH I QITLARI	23
KISLOTALIYOMG'IRLAR	24
KASALLIK SABABI ATROF-MUHIT KASALLIGIDA	25
MEHNATKASH CHUVALCHANGLAR	27
NITRATLAR NIMA UCHUNXAVFLI?	27
NEGA KREMNIYNIXIASRNING NEFTI DEBATASHADI?	29
OROL-BIZNING AYBIMIZ VA KULFATIMIZ	30
OG'IRMETALLAR	31
OZON TUYNUKLARINIHALI «YAMASA» BO'LADI	32
PESTITSIDLAR	33
QO'RIOXONALAR-RESPUBLIKAMIZNING OLTINJAMG'ARMASI	34
QATTIQLIK-SUVNING SALBIY XUSUSIYATLARIDAN BIRI	55
RADON VANNAXONANIXUSH KO'RADI	36
SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI NIMA HAQDA OGOHLANTIRYAPTI?	37
«SUV! SEN NAFAQAT HAYOT UCHUN ZARURSAN, BALKI HAYOTNING O'ZISAN»	37
SUVDAN FOYDALANISH	38
SUV HAQIDA YANA BIR BOR	39
SUV HAVZALARI VA DARYOLAR OQAVASUVDAN QANDAY HIMOY QILINADI	40
TOSHKENT SHAHRIDAGI BIRINCHI VODOPROVOD	42
TIRIK ORGANIZMNING AJOYIB XUSUSIYATLARI	43
UNEP-BMTNING «EKOLOGIK OVOZI»	45
VODOPROVOD JO'MRAGIDAGI FILTR	45
XAZON	46
XAVF TO'G'RISIDA OGOHLANTIRUVCHI BELGI	47
XONADONLARIMIZDAGI GULLAR	48
YO'L QO'YILGAN ME'YOR DEGANI NIMA?	49
ZAHARLI O'SIMLIKLAR	49
O'SIMLIKLARNING SHIFOBAXSH XUSUSIYATLARI	50
G'ALATI KASALLIK	52
SHOVQIN	53
SHAHAR OSMONINI QOPLAGAN MUALLAQ TUMAN	53
SHAHRIMIZNING SUV TA'MINOTI	55
SHAHAR OQAVA SUVLARINI TOZALASH	56
CHANG MUAMMOLARI	57
CHIQUINDILAR OMBORI	58
CHIQUINDILAR QAYERGA G'OYIB BO'LADI?	59
CHIQUINDILARNING IKKINCHI HAYOTI	60
CHO'L VA SAHRO - QO'RQINCHLI SO'ZLAR	61
SO'NG SO'Z YOKI BIZ BILAN BIRGA BO'LGANLAR UCHUN MASLAHATLAR	62