

MO'JIZA KUTISH KERAK EMAS.

Buronova Mahliyo G'ulomovna

Navoiy viloyati Zarafshon shahri 12-umumiy o'rta ta'lim maktabi kimyo fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada havoning ifloslanishi, uning ifloslanishiga ta'sir etuvchi omillar va uning oldini olish va buning uchun qanday chora tadbirlar ko'rish kerakligini o'quvchilarga tushintirish haqida gap boradi. Bu borada hozirgi kunga qadar nima ishlar qilinganligi va nimalar qilinishi kerakligi haqida ham ma'lumotlar keltirib o'tilgan.

Аннотация: В данной статье рассмотрены факторы загрязнения воздуха влияющие на его загрязнение, и их предотвращение и речь идет о разъяснении студентам, какие меры следует для этого принять. Также была предоставлена информация о том, что необходимо сделать в этом отношении.

Abstract: The article describe, air pollution is the factor that affect its pollution and it is about explaining to the students what measures should be taken for its prevention. In this regard, information about what has been done so far and what needs to be done is also given.

Kalit so'zlar: Atmosfera, gazlar, xavf, sanoat chiqindilari, havo, meterologiya, PM2.5

KIRISH

Atmosfera Yer shari bilan birga shakllana boshlagan. Sayyora evolyutsiyasi jarayonida va uning zamonaviy tuzilish va tarkibga kelguniga qadar bir qator kimyoviy va fizik o'zgarishlarga uchragan. Evolyutsion modelga ko'ra, dastlabki bosqichda Yer erigan holatda bo'lgan va taxminan 4,5 milliard yil oldin qattiq jism sifatida shakllana boshlagan. Bu bosqich geologic xronologiyaning boshlanishi sifatida qabul qilinadi. O'sha paytdan boshlab atmosfera evolyutsiyasi boshlangan.

Atmosfera so'zi yunoncha tildan olingan bo'lib ("atmos"- bug', sfera- qobiq, shar) ya'ni havo qobig'i degan ma'noni anglatib, biosferada hayot mavjudligini ta'minlovchi asosiy manbalardan biridir. Atmosfera yerning gazli qismi bo'lib, u yerni huddi qobiqqa o'xshab o'rab turadi. U deyarli barcha gazlarni aralashmasidan tashkil topgan. Atmosferani o'rganadigan fan metiriologiya bo'lib u nafaqat atmosferani balki, ob-havoni ham o'rganadi.

Vulqonlarning otilishi natijasida azot N_2 , ammiak NH_3 , metan CH_4 , suv bug'lari, is gazi CO va karbonat angidrid CO_2 ajralib chiqqan. Quyoshdan kelgan ultrabinafsha nurlar ta'sirida

suv bug'lari vodorod va kislorodga ajraladi, ammo chiqarilgan kislorod uglerod oksidi bilan reaksiyaga kirishib, karbonat angidridni hosil qilgan. Ammiak azot va vodorodda parchalangan. Diffuziya jarayonida vodorod ko'tarilib, atmosferani tark etgan, og'irroq azot



esa tashqariga chiqa olmay, asta-sekin to'planib, asosiy tarkibiy qismga aylangan. Ultrabinafsha nurlar va elektr razryadlari ta'sirida Yerning asl atmosferasida mavjud bo'lgan gazlar aralashmasi kimyoviy reaksiyalarga kirishadi, buning natijasida organik moddalar, xususan, aminokislotalar hosil bo'ladi. Qadimgi o'simliklar paydo bo'lishi, kislorodning chiqishi bilan fotosintez jarayoni boshlandi. Bu gaz atmosferaning yuqori qatlamlarida diffuziyaga uchrab, uning pastki qatlamlari va Yer yuzasini hayot uchun xavfli ultrabinafsha va rentgen nurlanishidan himoya qila boshladi.

USULLAR

Atmosferaning tarkibida: azot (N_2) 78.08%, kislorod (O_2) 20.95%, argon (Ar) 0.93%, karbonat angidrid (CO_2) 0.03%, neon (Ne) 0.0018%, Geliy (Ge) 0.0005%, kripton (Kr) 0.0001% vodorod (H_2) 0.00005%, ksenon (X) 0.000009% kabi gazlar mavjud.

Atmosferaning yuqori qatlamlarida bu tarkib quyoshning nuri ta'sirida o'zgaradi. Quyoshning nuri ta'sirida yuqorida kislorod atom holiga o'tadi. Atom holidagi kislorod esa atmosferaning yuqori qatlamining asosiy tarkibi hisoblanadi. Undan tashqari yengil gazlar vodorod hamda geliy ham yuqoridagi qatlamning asosiy tarkibi hisoblanadi. Shunga qaramasdan 30 km pastdagi qatlam yuqorigi ya'ni 100 km bilan uncha farq qilmaydi.

Atmosferaning asosiy vazifalari quyidagilar:

- O'z tarkibida kislorod mavjud bo'lib, tirik jonzoatlarni nafas olish uchun imkoniyat yaratadi;
- Karbonat angidrid mavjud bo'lib, o'simliklarni fotosentiz qilishga yordam beradi;
- Ultrabinafsha nurlardan organizmlarni saqlaydi;
- Yer yuzasidagi issiqlikni saqlab turib, ob-havoni boshqarib turadi;
- Kimyoviy energiya va xom-ashyo manbasi hisoblanadi;
- Gaz va changlarni o'ziga qabul qiladi;

Atmosferaning ifloslanishi – zararli moddalarning atmosferaga kirib borib, uning tarkibini o'zgartiradigan aralashmalar. Atmosfera havosining ifloslanishi – atrof-muhitni zararlanishiga olib keladigan gazlarni aralashmasidir. Atmosfera havosini ifloslantiruvchi tabiiy manbalarga quyidagilar kiradi: chang bo'ronlari, o'rmonlarni yonishi, vulqonlarni otilishi va boshqalar. Antropogen ifloslanishni asosiy sabablari ishlab chiqarish korxonalaridan chiqadigan chiqindi va avtotransportdan chiqadigan chiqindilar.

TADQIQOT VA NATIJALAR

Tadqiqotlarga qaraganda hozirgi kunda atmosferaning suniy ifloslanish darajasi oshib bormoqda. Atmosferaning mahalliy, regional va global ifloslanishi ko'zatiladi. Havoni ifloslovchi asosiy modda va birikmalarga: aerezollar, qattiq zarrachalar, azot oksidlari, uglerod oksidlari, oltingugurt oksidlari, metal oksidlari va boshqalar kiradi. Havoning kuchli ifloslanishi insonlar sog'ligiga qolaversa barcha jonzoatlarga salbiy ta'sir ko'rsatadi.



Bir kishi sutka davomida o'rtacha 25 kg havo bilan nafas oladi. Atmosferaning ifloslanishi hayvonlarga ham ta'sir etib, ularning zaharlanishiga, ba'zan esa nobud bo'lishiga olib keladi.

Hayvon turlarining kassalanib, qirilib ketishida urushlarning ham o'rni bor. Xususan AQSH ning Vetnamda, Laosda olib brogan urushlarida kimyoviy qurollarni qo'llash tufayli 170 qush turidan hozir 24 qush turi, 55 sut emizuvchilar turidan 5 turi qolgan. Oxirgi 25-30 yil ichida kislotali yomg'irlar ayrim davlatlarda haqiqiy ekologik falokatga aylanib qoldi. Har qanday qazilma yoqilg'i yondirilganda chiqindi gazlar tarkibida oltingugurt va azot qo'sh oksidlari bo'ladi. Atmosferaga millionlab tonna chiqarilayotgan bu birikmalar yomg'irni kislotaga aylantiradi. Bunday yomg'irlar tuproq hosildorligini pasaytiradi, binolar, tarixiy yodgorliklarni yemiradi, inson sog'ligiga zarar yetkazadi.

Atrof muhitning ifloslanishi oqibatida kelib chiqadigan kasalliklar tufayli har yili sayyoramizda 5.5 million kishi vafot etadi. 2050 yilda bu raqam 6 mln kishidan oshib ketishi aytilmoqda. Shundan teng yarmi Hindiston va Xitoy hissasiga to'g'ri keladi. Iflos havo oqibatida 2013 yilda Xitoyda 1 million 600 ming, Hindistonda bir yarim millionga yaqin, AQSH va Yevropa Ittifoqi mamlakatlarida 300 mingga yaqin kishi vafot etgani aytiladi. 2013 yilda Jahon Sog'liqni saqlash tashkilotining Onkologik kasalliklarini o'rganish Xalqaro agentligi (IARC) hisobot e'lon qildi. Unda havoning ifloslanishi saraton kasalligining asosiy sababchisi ekanligi aytiladi. Havoning ifloslanishi oqibatida yuz beradigan o'limlarning 50% iga ko'mir sabab bo'lar ekan. Mavjud muammo borasida tadqiqot o'tkazgan AQSH ning Boston shahridagi Health Effects Institutes kompaniyasi mutaxasislari o'z xulosalarini e'lon qilishdi. Amerikaning Yel universiteti olimlari esa suniy yo'ldoshlardan olingan suratlar orqali havoning ifloslanishi bilan bog'liq xaritasini yaratishdi. Unda bugungi kunda Dehli va Pekindagi havoning ifloslanishi belgilangan meyordan 8-10 barobar yuqori ekani tan olinadi. Ma'lumki havo ifloslanishi asosiy manbalari sifatida elektrostansiyalar, zavodlar, avtomobillardan chiqayotgan gazlar ko'riladi.

NATIJALAR MUHOKAMASI

Jahon banki hisoboti ma'lumotlariga ko'ra: Toshkentda havo ifloslanishi har yili 3000 dan ortiq kishining bevaqt o'limiga sabab bo'lmoqda. Toshkentda PM 2.5- mayda zarrali changlar ta'siri oqibatida yiliga 3042 kishi bevaqt vafot etmoqda. Aholi salomatligiga yetkazilayotgan zarar 488.4 mln dollarga baholanmoqda. Poytaxt aholisining 83% havosi yuqori darajada ifloslangan hududlarda istiqomat qiladi.

Havoning ifloslanishi inson salomatligiga qanday ta'sir qilishi to'g'risida onkolog shifokor Olim Imomovning fikrlari: Atmosfera ifloslanishi 3 ta asosiy kasalliklarga turtki bo'ladi, bular: yuqori nafas yo'llari kasalliklari, yurak qon tomir kasalliklari va onkologik kasalliklar. PM 2.5 zarralari odam o'pkasining eng chuqurigacha qon tomirlarigacha kirib boradi va yurak- qon tomir kasalliklari, surunkali o'pka kasallanishiga olib keladi. Toshkent



havosi ifloslanishi ham inson salomatligiga zararli. Ayniqsa, bronxial astma, allergiya, yurak qon- tomir kasalliklari, insult va boshqa kasalliklarni ko'paytirishi mumkin. Ifloslangan havodan nafas olish tamaki chekish bilan barobar hisoblanadi. Agar surunkali iflos havodan nafas olinsa, bu bronxial astmani ko'paytiradi, o'pka yallig'lanishi bilan bo'g'liq kasalliklar, yurak- qon tomir kasalliklari ko'payadi.

XULOSA

2023 yilda umumxalq muhokamasi orqali qabul qilingan yangi tahrirdagi O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining muqaddimasida mamlakatimizning bebaho tabiiy boyliklarini hozirgi va kelajak avlodlar uchun asrab-avaylashga hamda atrof-muhit musaffoligini saqlashga intilish qayd etilgan. Konstitutsiyaning 49-moddasida har kim qulay atrof-muhitga, uning holati to'g'risidagi ishonchli axborotga ega bo'lish huquqiga egaligi mustahkamlangan. Atrof muhit ifloslanishini oldini olish uchun chora tadbirlar.

Masalan, fuqarolarni atrof-muhit holati to'g'risidagi ishonchli axborot bilan ta'minlash maqsadida ekologiyaga oid axborotlarning ochiqligini ta'minlash va kengaytirish zarur. Jumladan, har bit korxonalar va tashkilot kesimida atrof tabiiy muhit holatiga zararli ta'sir qiladigan yoki nomaqbul tarzda ta'sir etishi mumkin bo'lgan obyektlar, atrof tabiiy muhitga tushadigan zararli moddalarning turlari va miqdori, chiqindilarning hajmlari va tarkibi, o'zgarish dinamikasiga oid ma'lumotlar ochiqligini ta'minlash va e'lon qilib borish zarur.

Vazirlar Mahkamasining 2020 yil 7 sentabrdagi 541-son qarorida keltirilgan atrof-muhitga zarar yetkazish darajasi yuqori va o'rta bo'lgan korxonalar tomonidan atrof-muhitga zarar ko'lamini kamaytirish va oldini olish uchun ilg'or ekologik tozalash texnologiya va filtrlarini majburiy qo'llash tartibini joriy etish maqsadga muvofiq. Bunda atrof- muhitga jiddiy ziyon yetkazadigan korxonalar faoliyati ekologik va jamoatchilik nazorati mexanizmlari orqali nazorat qilinishi va fosh etilishi, qonun ustuvorligini ta'minlash, ekologik nazoratni amalga oshiruvchi idoralarning mustaqil, holis faoliyat yuritishini ta'minlash lozim. Eng asosiysi, insonning munosib yashash huquqi, atrof-muhit va iqtisodiy manfaatlar o'rtasida muvozanatni ta'minlash, fuqarolar va korporativ sektorning ekologik xabardorligi va ma'suliyatini oshirish, ekologik axborotning ochiqligini ta'minlash orqali jamoatchilik nazorati imkoniyatlaridan foydalanishni qo'llab-quvvatlash maqsadga muvofiq.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

- <http://slayd.arxiv.uz/>
- <http://www.vashsad.ua/>
- www.ziyonet.uz
- <http://www.kun.uz>
- <http://www.gazeta.uz>

