

SUVNING TIRIK ORGANIZMLAR HAYOTIDAGI AHAMIYATI, SUV IFLOSLANISHI SABABLARI

Qushbaxtova Shohsanam

Andijon davlat pedagogika instituti talabasi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada suvning tirik organism hayotidagi ahamiyati, uning ifloslanishi sabablari, ifloslanishning salbiy ta'sirlari va uni bartaraf etish choralari haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: suv muhiti, organizmlar, ifloslanish, kislorod, karbonat angidrit, radiatsiya, tozalash, oqava suvlar, chiqindilar, okean, chuchuk suv.

ABSTRACT

This article provides information on the importance of water in the life a living organism, its causes of pollution, the negative effects of pollution and measures to eliminate them.

Keywords: water-environment, organisms, oxygen, carbon dioxide, radiation, cleaning, wastewater, garbages, ocean, fresh water.

АННОТАЦИЯ

В данной статье представлена информация о важности воды в жизни живого организма. Ее причинах загрязнения. Негативном воздействии загрязнения и мерах по их ликвидации

Ключевые слово: водяной волт загрязнение кислород карбонат ангидрид радиация убирает сточные воды напрасно тратит океан пресная вода.

Suv Yer sayyorasining asosiy qismini egallagan va tirik organizmlar tanasida eng muhim birikmalardan biri bo'lgan anorganik modda hisoblanadi. Inson tanasidagi suvning 70 % hujayra protoplazmasini, 23 %i to'qimalar aro suyuqlikni, qolgan 7 % esa qon plazmasini tashkil qiladi. Ayniqsa suvda yashovchi hayvonlar tanasida suv miqdori ko'p bo'lib, meduzalar tanasining 99,7 % ini tashkil qiladi. Barcha tirik organizmlar shu jumladan odam organizmida boradigan barcha hayotiy jarayonlar: gazlar alashinuvi, metabolizm, o'sish va rivojlanish, ko'payish suvning ishtirokida suyuqlik muhitida kichadi.⁽¹⁾U tarkibiga ko'ra 11,11 % vodorod ionlari, 88,89 % kislorod ionlaridan iborat. Sayyorada suvning umumiy miqdori 1,5-2,5 mlrd/km³ ga teng bo'lib, bir gektar joyga 30 tonnadan 50 mln tonnagacha suv to'g'ri

keladi. Mutaxasislarning fikriga ko'ra suv zaxiralarning 2,5 % igina ichish uchun yaroqli ekan. Shundan 0,5 % idan insoniyat o'z mafaati yo'lida foydalanadi.

Hozirda dunyoning 40 dan ortiq mamlakatlaridagi 2 mlrd. dan ortiq insonlar suv tanqisligini sezmoqda. Ayrim bashoratlarga ko'ra 2025-yilga 52 ta davlat aholisi chuchuk suv muammosiga duch keladilar. YUNESKO bosh direktori Audr Azuli 2030- yilga kelib global suv tanqisligi 40 % ni tashkil qilishini ma'lum qilgan.⁽²⁾ Bu esa suv resurslarining ifloslanishi bilan o'zaro bog'liqdir. Suvning ifloslanishi deganda uning tarkibida sifatini kamayturuvchi birikmalarning mavjudligi tushuniladi. Tozalangan har bir m sanoat va maishiy oqavalar 40-60 m³ toza suvni ifloslantiradi. yer usti va yer osti suvlarini ifloslovchi manbalar juda ko'p va xilma-xildir. Ularning asosiy qismini sanoat korxonalar va maishiy xo'jalikdan chiqadigan oqava suvlar, qazilma boyliklarni ishlab chiqarishdagi oqavalar, transportning tashlanma suvlari, kasalxonalar va chorvachilik komplekslaridan oqib chiqadigan tozlanmagan suvlar, shaharlardan va kimyoviy yo'l bilan dorilanadigan dalalardan chiqadigan suvlar hisoblanadi. ⁽³⁾ Har kuni 2 mln. tonnadan ortiq chiqindilar suv havzalariga tashlanmoqda.. Hozirgi davrda insonlar faoliyati tufayli to'planadigan chiqindilar dengiz va okeanlardagi suvlarga tashlanmoqda. Kimyoviy sintez sanoati paydo bo'lgunga qadar suvlarga nima tashlansa ham biologik siklga qo'shib tarqab ketardi biroq sun'iy chiqindilarning tashlanishi natijasida suv muhitining buzilish jarayoni, ifloslanishi va zaharlanishi tobora ortib bormoqda. Natijada suvda har xil organik, anorganik, mexanik, bakteriologik va boshqa moddalar to'planib, suvning rangi, ta'mi, tiniqligi, hidi, organik va mineral birikmalar miqdori ortib, zararli birikmalar paydo bo'lishi, suv tarkibida kislorodning kamayib, turli kasallik keltiruvchi bakteriyalarning ko'payishiga sabab bo'lmoqda. Bundan tashqari termal va iflos suvlar harorati 8-10 °C yuqori bo'lganligi sababli ular suv havzalari haroratini ko'tarib yuboradi. Suvlarga chiqindilarning tashlanishi natijasida suv tiniqligi kamayadi va loyqalanish darajasi ortadi. Suv qanchalik tiniq bo'lsa nur shunchalik kam yutiladi. Tiniqlikning pasayishi suv haroratining ko'tarilishiga yana bir sababdir. Juda loyqa suvlarda fotosintez jarayoni deyarli yo'q. Bunga sabab birinchidan loyqa bosish sababli o'simliklar nobud bo'lsa ikkinchidan nurning yo'qligi uchun ular faoliyat bajara olmaydi. Fotosinsez bormasligi va haroratning ko'tarilishi natijasida suvda kislorod miqdori kamayadi. Bu ayniqsa stenoksid (chuvalchanglar, rachkilar, pashshalar qurtchalari, baliqlardan forel, golyan, gumja) organizmlarga ko'proq ta'sir ko'rsatadi. Ular suvda kislorod miqdori 3-4ml/l dan pastga tushsa yashay olmaydi. Hayvonlar uchun CO₂ ning yuqori konsentratsiyasi zararlidir. Shuning uchun ham CO₂ bilan yo'yingan suvlarda gidrobiontlar tez nobud bo'adi.

Ayrim suv havzalarida uchraydigan ionli radiatsiya gidrobiontlarga ijobiy va salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bu nafaqat suv organizmlari balki insonlar uchun ham

zararlidir. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki radioaktiv moddalar dan stronsiy-90, ittiriy-91, ittiriy-191, seriy-144 kabilarning konsentratsiyasi dengiz baliqlarida 10-10 kyuri/l ga, seriy- 137 niki 10-8 kyuri/l ga yetganida ta'siri boshlanadi. Hidrobiontlar tasasida to'planadigan stronsiy-90, ittiriy-91, seriy-144 kabi izotoplar ozuqa halqasi orqali o'tib inson tanasigacha yetib keladi. Ya'ni radioaktiv modda→fitoplankton →zooplankton→mayda baliq→yirik baliq→yirtqich baliq→ (qush) → inson. Ozuqa xalqasining oxirida radioaktiv moddalar suvdagiga nisbatan million marta ortiq bo'ladi. Ularning yarim parchalanishi uchun esa 26-28 yil kerak. Stronsiy-90 inson tanasiga ichimlik suvi bilan 26-59%, oziq-ovqat mahsuloti bilan (sut, qatiq, go'sht, baliq) 41-74% o'tadi (Merey, Saurov, 1967)⁽⁴⁾.

Garchi suvlarning o'z-o'zini tozalash xususiyati bo'lsa ham bu ifloslovchi birikmalarni butunlay bartaraf eta olmaydi. Suvni toza saqlashda ikki yo'nalish tadbirlari mavjud. Birinchisi sanitariya-injenerlik qoidalarini joriy qilish. Ikkinchi usuli esa toza suvni tejash bilan bog'liq. Bunda sanoat korxonalari va qishloq xo'jalik yerlarini sug'orishda suv sarfini kamaytirish, sovutishda suvdan emas havodan foydalanish va suvdan foydalanishda suvni qayta ishlatish choralarini ko'rish zarur. Bugungi kunda suvlarni mexanik, kimyoviy va biologik tozalash usullari ishlab chiqilgan. Lekin shunga qaramay ifloslanish natijasida ko'p miqdordagi suvlar yaroqsiz holga kelib qolmoqda. Bu holatni kamaytirish uchun tashlama suv chiqaradigan hamma korxonalar tabiiy yoki sun'iy yo'l bilan tozalaydigan inshootlar qurishi va sanoatda chiqindisiz texnologiyalarni yo'lga qo'yish zarur.

Suvga ko'plab chiqindilarning tashlanishi, radiatsiya nurlarining ortib borishi va atmosferaning o'zgarishi sababli gidrosferaning holati kundan-kunga yomonlashib bormoqda. Shuningdek chiqindilarga o'ralib qolish va ularni istemol qilish sababli ham ko'plab jonzotlar nobud bo'loqda. Natijada o'simlik va hayvon turlarining kamayishi va qizil kitoblarning qalinlashuvi, bundan tashqari insonlarda turli bakteriyali, virusli va mutatsion kasalliklarning paydo bo'lishi va rivojlanishi borgan sari ortmoqda. Har yili 500 milliondan ortiq kishi turli xastalikka chalinmoqda. Demak tabiatni muhofaza qilish nafaqat o'simlik va hayvonlarni saqlab qolish, balki biz insonlar hayotining ham farovonligi uchun zarurdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

1. Z.M Sattorov "Ekologiya" Toshkent-2018
2. "Dunyo 2030- yilga kelib suv tanqisligiga duch keladi – YUNECKO" Bugun.uz
- 3.<https://muhaz.org/atmosfera-havosini-muhofaza-qilish.html?page=2>
4. Ahmatqul Ergashev „, Ekologiya, Biosfera va Tabiatni muxofaza qilish “ Toshkent : 2005- yil