

1. Suvni tozalash nima uchun kerak?



Nima deb o'ylaysiz, krandagi suvni bimalol ichsak bo'ladimi?
O'z fikringizni tushuntiring.

Quvurlardagi suv ko'p martalab tozalansa ham, ba'zi xavfli mikroblar qolib ketishi mumkin. Bunday mikroblar immuniteti kuchli, sog'lom odamlarga zarar qilmasa-da, lekin bemor yoki keksa odamlarga ta'sir qilishi mumkin. Kasallik keltirib chiqaruvchi mikroblarning katta qismini yo'qotish uchun suv zaharli modda – xlor bilan tozalanadi. Xlorning bir qismi havoga uchib ketsa ham, bir qismi quvurdagi suvda qolib ketadi. Shuning uchun ko'pchilik odamlar krandagi suvni ichmaslikka harakat qiladilar. Bundan tashqari, eski uylardagi temir quvurlar vaqt o'tishi bilan zanglab, suvni ifloslantiradi. Bunday suvning rangi xiraroq, qizg'ish, jigarrang bo'lib qoladi.

Toza suv olishning xonaki usullari:



**Idishlarda keltirilgan
toza suv**



Suv filtrlari



Sizningcha, suv tozalashning qanday usuli qulayroq?



Daftaringizga bu tozalash usullarining yaxshi va yomon tomonlarini yozing.



Qaynatish

2. Tog'larda suv qanday tozalanadi?

Ba'zilar tog'da dam olishga chiqsa, "Suvni o'sha yerdan olarmiz", deb o'zlari bilan suv olib ketmaydi. Tog'larda juda ko'p soylar, jilg'alar bo'ladi. Tog'ning suvi top-toza, zilol, shaffof bo'lsa-da, lekin baribir uni ham iste'mol qilishdan oldin qaynatish kerak.

Ariqdan yoki ko'ldan olingan loyqa suvni oddiy filtr yordamida tozalash mumkin. Buning uchun rasmdagidek uchta yog'ochni tikka qilib, uchini birlashtiring. Ularga uch qavat matoni ketma-ket mahkamlab qo'ying. Ustki qavatga maysalar, o'rtadagi qavatga qum, pastki qavatga esa gulxanda yongan yog'ochning ko'mirini soling. Uning tagiga tozalangan suv tushishi uchun bo'sh idish qo'ying. Endi tepadagi qavat ustiga suvni oz-ozdan quyib, pastga to'liq oqib tushishini kutib turing. Endi pastdagi idishga to'plangan toza suvni bir marta qaynatib yuborib, ichaversa bo'ladi.



Mato, ko'mir va qumdan iborat bunday filtrni bo'sh plastik idishdan yasash ham mumkin. Idishning tagini olib tashlab, unga doka, ko'mir, qum, shag'al solamiz. Keyin uning og'zini pastga qaratib, tepadan suv quyamiz. Pastda tozalangan suv to'planadi.



Daftaringizda loyqa suvni tozalaydigan filtr rasmini chizing. Bunday filtrdan o'tgan suvni qaynatish kerakmi?

3. Suv qanday olinadi?

Afsuski, yurtimizning ba'zi mintaqalarida toza suv manbalari yo'q. Vatanimiz hududining uchdan ikki qismi cho'l va sahrolardan iborat bo'lib, u yerlarda suv topish juda qiyin. Bunday og'ir sharoitlarda inson hayoti uchun eng muhim narsa bo'lgan suv topish usullarini bilish kerak.

Cho'l-u biyobonlarda iqlim qanchalik issiq, quruq bo'lmasin, shu yerlarda ham tongda shudring tushadi. Bu shudring juda kam bo'lsa ham, cho'lda qolgan odamga shu ham asqatadi. Shudringni to'plash uchun chuqurcha kovlash kerak. Chuqurchaning tubiga suv to'planadigan idish, masalan, plastik idishning tagi kesib qo'yiladi. Chuqurchaning usti polietilen bilan yopib, chetlariga tosh yoki tuproq bostirib qo'yiladi. Polietilenning o'rtasiga kichikroq tosh qo'yiladi. Bu tosh pastdagi idishning qoq ustida bo'lishi kerak. Shudring ko'proq tushishi uchun chuqurga saksovul yoki boshqa o'simliklarning shoxlari, barglari tashlab qo'yiladi. Ertalab shudring polietilenning pastki qismiga to'planib, tagidagi idishga oqib tushadi. Tabiiyki, bunday usuldan suv topishning boshqa yo'li qolmaganda, suv nihoyatda uzoq bo'lgan favqulodda holatlarda foydalanish mumkin.



Insonga bir kunda qancha suv kerakligini bilasizmi? Inson tanasining har bir kilogrammiga 30 millilitr suv kerak bo'ladi. Vazningizni o'lchab, sizga bir kunda qancha suv kerakligini hisoblab toping.

4. Suvni chuchuklashtirish

Yer shari aholisining salkam yarmi ichimlik suvi yetishmasligidan aziyat chekadi. Shuning uchun inson doim chuchuk suv hosil qilishning yangi usullarini izlaydi. Bunday usullardan biri – bu sho'r dengiz suvini tuzlardan tozalab, chuchuklashtirish.

Chuchuklashtirish – bu suvdagi erigan tuzlarni yo'qotish usuli. Chuchuklashtirish juda qimmat jarayon bo'lgani sababli, boshqa yo'l bilan toza suv topishning iloji qolmagan hollardagina bu usuldan foydalaniladi. Masalan, ba'zi mamlakatlarda chuchuk suv manbayi umuman yo'q, shu sababli u yerlarda jami ichimlik suvining yarmidan ortig'i aynan chuchuklashtirish usuli bilan olinadi.



Rasmga qarab, sho'r suvni qanday qilib chuchuk suvga aylantirish mumkinligini ayting.



Sho'r suvni nisbatan tozaroq chuchuk suvga aylantirishning yana bir usuli bor. Suvni plastik idishga solib, sovitkichning muzxonasiga solib qo'yiladi. Suvning tuz va boshqa zararli moddalar aralashgan qismi muzlamaydi, uni tashlab yuborish kerak. Muzlagan qismida esa toza suv bo'ladi. Uni eritib, ichish yoki ovqatga ishlatish mumkin.



1. Uy sharoitida suvni qanday tozalash mumkin?
2. Chuchuklashtirish nima? U nima uchun kerak?



Tajriba o'tkazing: dengiz suvi kabi sho'r suv (namakob) tayyorlang (bir litr suvga 7 choy qoshiq tuz soling). Keyin bu suvni yuqoridagi usullardan biri bilan chuchuklashtirib ko'ring. Bir litr namakobdan qancha chuchuk suv chiqdi?