

JOURNAL OF
NATURAL SCIENCE

№ 4(9)2022



<u>ТАҲРИР ҲАЙЪАТИ</u>	<u>ТАҲРИРИЯТ АЪЗОЛАРИ</u>
<p>Бош муҳаррир – У.О.Худанов т.ф.н., доц. Бош муҳаррир ёрдамчиси-Д.К.Мурадова, PhD, доц. Масъул котиб- Ш Урозов</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Худанов У.О. – ЖДПИ Табиий фанлар факултети декани, т.ф.н., доц.2. Шилова О.А.-д.х.н., профессор Института химии силикатов им. И.В. Гребенщикова Российской академии наук (ИХС РАН)3. Маркевич М.И.-ф.ф.д. проф Белорусия ФА4. Elbert de Josselin de Jong- профессор, Niderlandiya5. Кодиров Т- ТТЕСИ к.ф.д, профессор6. Абдурахмонов Э.А.–СамДУ к.ф.д., профессор7. Насимов А.М.–СамДУ к.ф.д., профессор
<p>Муассис-Жиззах давлат педагогика институти</p>	<ol style="list-style-type: none">8. Сманова З.А.-ЎзМУ к.ф.д., профессор9. Тошев А.Ю.- ТТЕСИ к.ф.д, доцент10. Султонов М-ЖДПИ к.ф.д, доц11. Яхшиева З- ЖДПИ к.ф.д, проф.в.б.12. Мавлонов Х- ЖДПИ б.ф.д., проф13. Муродов К-СамДУ к.ф.н., доц.14. Абдурахмонов Ғ- ЎзМУ фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD), доц
<p>Журнал 4 марта чиқарилади (ҳар чоракда)</p>	<ol style="list-style-type: none">15. Хакимов К – ЖДПИ г.ф.н., доц.16. Азимова Д- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (биология бўйича) (PhD), доц17. Юнусова Зебо – ЖДПИ к.ф.н., доц.
<p>Журналда чоп этилган маълумотлар аниқлиги ва тўғрилиги учун муаллифлар масъул</p>	<ol style="list-style-type: none">18. Гудалов М- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (география фанлари бўйича) (PhD)19. Мухаммедов О- ЖДПИ г.ф.н., доц
<p>Журналдан кўчириб босилганда манбаа аниқ кўрсатилиши шарт</p>	<ol style="list-style-type: none">20. Хамраева Н- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (биология фанлари бўйича) (PhD)21. Рашидова К- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD), доц22. Муминова Н- ЖДПИ к.ф.н., доц23. Мурадова Д- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD), доц24. Инатова М- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD)

Жиззах давлат педагогика институти Табиий фанлар факултети

Табиий фанлар-Journal of Natural Science-электрон журнали

[/http://www.natscience.jspi.uz](http://www.natscience.jspi.uz)

Urozov SH. Berdiyev R. Mamatov O.

Anotatsiya: Tuz eng qadimgi va eng keng tarqalgan oziq-ovqat ziravorlaridan biri bo'lib, tuzlash oziq-ovqat mahsulotlarini saqlashning muhim usuli hisoblanadi. Biz ko'proq tuzlardan foydalanamiz osh tuzi natriy va xloridan tashkil topgan. Natriy organizmdagi suv miqdorini tartibga solishda ishtirok etadi va xlor vodorod bilan qo'shilib, oshqozon shirasining xlorid kislotasini hosil qiladi, bu ovqat hazm qilishda juda muhimdir. Osh tuzi Iste'molning etarli emasligi organizmdan suvning ko'payishiga va me'da shirasida xlorid kislotaning etarli darajada shakllanishiga olib keladi. Haddan tashqari tuz tanadagi suvni ushlab turishga olib keladi, bu esa shish paydo bo'lishiga yordam beradi.

Аннотация: Соль — одна из старейших и наиболее распространенных пищевых приправ, а маринование — важный способ сохранения продуктов. Самая распространенная соль, которую мы используем, — это поваренная соль, которая состоит из натрия и хлора. Натрий участвует в регулировании количества воды в организме, а хлор соединяется с водородом с образованием в желудочном соке соляной кислоты, что очень важно для пищеварения, приводит к образованию Избыток соли заставляет организм задерживать воду, что способствует отечности.

Annotation: Salt is one of the oldest and most common food seasonings, and pickling is an important way to preserve food. The most common salt we use is table salt, which is made up of sodium and chlorine. Sodium is involved in regulating the amount of water in the body, and chlorine combines with hydrogen to form hydrochloric acid in gastric juice, which is very important in digestion. leads to the formation of Excess salt causes the body to retain water, which contributes to swelling.

Kalit so'zlar: Osh tuzi, Izatonik eritma, Yodlangan osh tuzi , Xitoy tuz zavodi ,gigraskopligi ,shörlik darjasi, soda .

Keywords: Table salt, Isatonic solution, Iodized table salt, Chinese salt factory, hygrosopicity, salinity level, soda.

Ключевые слова: Соль поваренная, Изотонический раствор, Соль поваренная йодированная, Китайская соляная фабрика, гигроскопичность, уровень солености, сода.

Mineral tuzlar organizm ichki muhiti tarkibining turg'unligini saqlaydi. Osh tuzi to'qimalardagi suvni tutib turish uchun zarur. Bu tuz kamayib ketganida organizm tez suvsizlanib qoladi. Kalsiy tuzlari qonning ivishida ishtirok etadi va suyak

to'qimasi tarkibiga kiradi. Shu sababdan o'sayotgan yosh organizm uchun kalsiy zarur bo'ladi, Ovqat tarkibida ko'pchilik tuzlar yetarli, faqat osh tuzi yetishmaydi. Shu sababdan ovqatga tuz solinadi. Tuzlarning kattaroq sinfiga mansub kimyoviy birikma; tabiiy kristalli mineral shaklidagi tuz tosh tuzi yoki galit deb ataladi. Tuz dengiz suvida juda ko'p miqdorda mavjud. Ochiq okeanda bir litr dengiz suviga 35 g (1.2 oz) ga yaqin qattiq moddalar to'g'ri keladi, sho'rli 3,5 %. O'lik dengiz sohilidagi tuz konlari And tog'laridan Tuz umuman hayot uchun zarur bo'lib, sho'rlik insonning asosiy lazzatlaridan biridir. Lekin haddan tashqari ko'p tuz iste'mol qilinganda insonda ko'rish qobiliyati pasayib ketadi. Tuz eng qadimgi va eng keng tarqalgan oziq-ovqat ziravorlaridan biri bo'lib, tuzlash oziq-ovqat mahsulotlarini saqlashning muhim usuli hisoblanadi. Biz ko'proq tuzlardan foydalanamiz osh tuzi natriy va xloridan tashkil topgan. Natriy organizmdagi suv miqdorini tartibga solishda ishtirok etadi va xlor vodorod bilan qo'shib, oshqozon shirasining xlorid kislotasini hosil qiladi, bu ovqat hazm qilishda juda muhimdir. Osh tuzi iste'molning etarli emasligi organizmdan suvning ko'payishiga va me'da shirasida xlorid kislotaning etarli darajada shakllanishiga olib keladi. Haddan tashqari tuz tanadagi suvni ushlab turishga olib keladi, bu esa shish paydo bo'lishiga yordam beradi. Kaliy bilan birga natriy miya va nervlarning funktsiyalariga ta'sir qiladi. Tuzni qayta ishlashning eng qadimgi dalillaridan ba'zilar miloddan avvalgi 6000-yilga to'g'ri keladi, hozirgi Ruminiya hududida yashovchi odamlar tuzlarni olish uchun buloq suvini qaynatgan; Xitoyda tuz zavodi taxminan xuddi shu davrga to'g'ri keladi. Tuz, shuningdek, qadimgi ibroniylar, yunonlar, rimliklar, vizantiyaliklar, xetliklar, misrliklar va hindlar tomonidan qadrlangan. Tuz muhim savdo ashyosiga aylandi va qayiqda O'rta er dengizi bo'ylab, maxsus qurilgan tuz yo'llari bo'ylab va Sahroi Kabir bo'ylab tuya karvonlarida tashildi. Tuzning tanqisligi va umumbashariy ehtiyoj xalqlarni u uchun urushga olib keldi va undan soliq tushumlarini oshirish uchun foydalanishga majbur qildi. Tuz diniy marosimlarda ishlatiladi va boshqa madaniy va an'anaviy ahamiyatga ega.

Tuz tuz konlaridan qayta ishlanadi va dengiz suvi (dengiz tuzi) va minerallarga boy buloq suvlari sayoz hovuzlarda bug'lanadi. Uning asosiy sanoat mahsulotlari kaustik soda va xloridir; Tuz ko'plab sanoat jarayonlarida, shu jumladan polivinilxlorid, plastmassa, qog'oz xamiri va boshqa ko'plab mahsulotlarni ishlab chiqarishda qo'llaniladi. Dunyoda yillik ikki yuz million tonna tuz ishlab chiqarishning taxminan 6% inson iste'moli uchun ishlatiladi. Boshqa maqsadlarga suvni tozalash jarayonlari, avtomobil yo'llarini muzdan tushirish va qishloq xo'jaligida foydalanish kiradi. Ovqatlanish mumkin bo'lgan tuz dengiz tuzi va osh tuzi kabi shakllarda sotiladi, ularda odatda yopishishiga qarshi vosita mavjud va yod tanqisligining oldini olish uchun yodlangan holatda bo'ladi. Ovqat pishirishda va dasturxonda qo'llanilishi bilan bir

qatorida, tuz ko‘plab qayta ishlangan oziq-ovqat mahsulotlarida mavjud. Natriy elektrolit va osmotik eritma inson salomatligi uchun muhim oziq moddadir.[1][2][3] Tuzni haddan tashqari iste‘mol qilish bolalar va kattalarda yurak-qon tomir kasalliklari, masalan, gipertenziya xavfini oshirishi mumkin. Tuzning bunday sog‘liqqa ta‘siri uzoq vaqtdan beri o‘rganilgan. Shunga ko‘ra, ko‘plab jahon sog‘liqni saqlash assotsiatsiyalari va rivojlangan mamlakatlardagi ekspertlar mashhur sho‘r ovqatlar iste‘molini kamaytirishni tavsiya qiladilar.[3][4] Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti kattalarga natriyni 2000 mg dan kam iste‘mol qilishni tavsiya qiladi, kuniga 5 gramm tuzga teng.[5][6]

Natriy xlorid, osh tuzi, NaCl — xlorid kislotaning natriyli tuzi. Kub panjarali kristallardan iborat rangsiz modda. Suyuqlanish temperaturasi 801° , qaynash temperaturasi 1413° , zichligi $2,161 \text{ g/sm}^3$. Suvda yaxshi eriydi. NaOH, HCl, MgCl₂, Toza Natriy xloridning gigroskopikligi oz, ammo aralashmalar (Masalan, magniy tuzlari) ishtirokida uning gifoskopikligi juda ortadi. Tabiatda galit (tosh tuz) holida, dengiz va sho‘r ko‘l suvlari tarkibida bo‘ladi. Oziq-ovqat va boshqa sanoat sohalarida, qishloq xo‘jaligida, ro‘zg‘orda ko‘plab ishlatiladi. Undan o‘yuvchi natriy, xlor, soda, natriy sulfat olishda foydalaniladi[1].

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi Birinchi jild. Toshkent, 2000-yil
2. 8-sinf darslik . Odam va uning salomatligi 96 - 97- betlar.
3. Parpiyev.2002-toshkent. Anorganik kimyo.