

Както много други неща, и озонът може да намери трайно приложение в бита ни. Той може да бъде използван успешно в следните области:

- **Дезинфекция на помещения** - унищожават всички познати видове бактерии, вируси, плесени и останалите видове едноклетъчни организми. Още повече, използван в газообразно състояние, може да достигне до всички предмети и повърхности и да унищожи намиращите се там вируси, бактерии и плесени.

- **Стерилизиране** на дрехи и вещи - бебешки дрехи и играчки, залъгалки, биберони и шишета за хранене и други подобни

- **Отстраняване на неприятни (и не само) миризми** - цигарен дим, домашни любимци, парфюми, ароматни пръчици, миризми след готвене (запръжки, риба, подправки), миризма на застояло, миризма на изгоряло.

- **Пречистване на вода** - получаване на питейна вода без мирис и оцветяване. Обработената с озон вода не съдържа микроорганизми - бактерии, вируси, плесени и други алергени. Озонът премахва и някои от химическите замърсявания - тежки метали, карбамид, цианид и други. Особено подходящ на места с лошо качество на водата от водоснабдителната мрежа или при липса на такава. В последния случай трябва да обработите с озон водата от кладенеца или от изглеждащ чист водоизточник. Така ще получите годна за пиене вода без опасност от неприятни последици като заразяване или натравяне.

- **Пречистване на храни** - плодове и зеленчуци, месо, риба, ядки. Премахва остатъците от пестициди, намалява съдържанието на хормони, нитрати и тежки метали (олово, манган, желязо)

- **Спа процедури** - вана с озонирана вода отстранява мъртвите клетки от кожата, въздейства благотворно на кожни проблеми (дермофити, гъбички, локални възпаления) и осигурява гарантиран релакс. Озонът обогатява водата с кислород, който се поема през кожата и има отпускащо и възбуждащо действие.

- **Озонотерапия** - наситената с озон вода може да бъде използвана за третиране на разнообразни проблеми като лош дъх, пародонтит, болно гърло, акне, гъбички, пърхот и много други.

Защо, обаче, да ползваме озон, след като за почти всяко от гореизброените приложения има и други, нелоши средства?

Ако разгледаме случаите, в които можем да прилагаме озон за дезинфекция на помещения - кухни, трапезарии, детски стаи, спални, общи помещения, килери, бани и др. - да не изброяваме всички възможни - озонът е един от малкото дезинфектанти,

## Използване на озон вкъщи

Автор: Павлин Гюров

Петък, 21 Септември 2012г. 08:26ч. - Последна промяна Четвъртък, 22 Ноември 2012г. 14:55ч.

---

които могат да се използват в газообразно състояние и по този начин да въздействат на всички повърхности - дори и на тези, които не достигаме при обичайното почистване. Освен това, не всичко може да бъде третирано с дезинфектант, без неприятни последици - например плюшени играчки, мека мебел, цветя, книги и други. Тук, обаче, трябва да се има предвид следната особеност - по време на процедурата се получава висока концентрация на озон, над считаната за безопасна, поради което, докато трае процедурата и малко след нея, не трябва да има хора и домашни любимци в помещението. Озонът се разпада бързо, като крайният продукт от разпадането му е кислород (суровината от която го получаваме).

Най-разпространения начин за стерилизиране на бебешки дрехи е гладенето, а на пособията - изваряването. И двата метода са свързани с опасност от тяхното повреждане, забравяне водата да изври, разтопяване на пластмасата и силикона, придружено с отделянето на опасни за здравето вещества и т.н. Една обикновена процедура на обгазяване на дрехите с озон или вана с озонирана вода на бибероните и залъгалките осигурява стерилна среда за детето.

Отстраняването на миризми - цигарен дим, застояло, миризми на изгоряло, подправки, домашни любимци и т.н. става на принципа на разграждане на молекулите, които въздействат на нашето обоняние като миризма. В зависимост от времето за въздействие и концентрацията на озон, органичните молекули могат да бъдат разградени до базовите съставки - въглероден диоксид, азот и вода. Обърнете внимание, че озонът отстранява причинителя, тоест премахва миризмата, а не я замаскира с друга.

В наболелия случай с цигарения дим, озонът го разгражда напълно за броени минути, премахвайки не само миризмата, а и вредното въздействие върху пасивните пушачи.

Пречистването на водата с озон за получаване на питейна става в две направления - микробиологично и химическо. Първото е просто унищожаване на болестотворните микроорганизми и плесени, докато при второто озонът действа като окислител и въздейства на разтворените във водата химикали - пестициди, карбамид, цианиди, хлорамини и тежки метали като образува филм върху повърхността на водата или твърда утайка на дъното на съда. Когато използвате озон е най-добре да направите и механично филтриране на водата преди и след обработката ѝ или, ако нямате тази възможност, да черпите вода от средното ниво в съда - нито от дъното, където е утайката, нито от повърхността, където е филмът. Предварителното филтриране служи за отстраняване на по-големите неразтворени частици във водата, за да не

## Използване на озон вкъщи

Автор: Павлин Гюров

Петък, 21 Септември 2012г. 08:26ч. - Последна промяна Четвъртък, 22 Ноември 2012г. 14:55ч.

---

"хабите" озон да ги обработвате. При него може да използвате дори филтри за кафе. За последващото - най-подходящи са филтриращите кани или пясъчни филтри (за по-големи инсталации). Но дори и да не извършите филтриране, водата със сигурност ще е микробиологически безопасна, а ако спазите и правилото да черпите от средата на съда, ще избегнете основната част от неутрализираните химически замърсители във водата. Тук трябва да отбележим, че пречистената по този начин вода, ако не е филтрирана след озонирането, има кратък "срок на годност" - няколко часа, особено ако е оставена открита или не е в съда, в който е озонирана и в който предполагаме, че няма живи микроорганизми. Това е така, защото част от мъртвата биомаса е още във водата и при последващо попадане в нея на микроорганизми ще осигури добра хранителна среда за бързото им размножаване.

Алтернатива на озона, поне за микробиологическото пречистване, е използването на хлорни съединения. Тук, обаче, трябва много да внимавате с дозировката, защото после не можете да премахнете остатъчния хлор, който обикновено е под формата на хлорамини, които от своя страна често провокират алергии, водят на заболявания на дихателните пътища, като астма, например и други неприятни последици. Като цяло, ползването на хлор е силно не препоръчително в домашни условия.

Хубав начин за справянето с болестотворните микроорганизми е преваряването на водата, което е свързано с разход на енергия и не решава проблемите с химическия състав на водата, а и с някои от болестотворните бактерии, чиито спори издържат на температури до 150 градуса - непостижими в домашни условия.

За пречистването на храни, обаче, озонът няма действаща алтернатива. Обикновеното измиване на плодовете, зеленчуците и месото, по начина, по който го практикуваме, обикновено е само с вода. То добре отстранява механични замърсявания като кал и пясък, но почти не въздейства на останалите видове замърсяване - от пестициди, хормони, нитрати и какво ли още не. А и никога не може да сме сигурни доколко чисто е това, което купуваме. Затова, всеки, който държи на качеството и чистотата на храната която се консумира в семейството, може да си осигури озонов генератор, с който да третира храната преди консумация.

При третирането с озон, поставяме храната в съд с вода и озонираме (обогаляваме с озон) водата. По този начин комбинираме механичното измиване с отстраняването на остатъците от пестициди, хормони и антибиотици, тъй като озонът ги разгражда. Замърсяванията от желязо, манган, олово и други тежки метали се окисляват и остават като утайка или филм във водата, която накрая изхвърляме. Процедурата трае 10-15

## Използване на озон вкъщи

Автор: Павлин Гюров

Петък, 21 Септември 2012г. 08:26ч. - Последна промяна Четвъртък, 22 Ноември 2012г. 14:55ч.

---

минути, не изисква нашето участие и може да бъде правена за всяко приготвяне на храна, осигурявайки същия здравословен ефект с обикновени продукти, както и при биопродуктите, които, обаче, са чувствително по-скъпи. Така спестявате ежедневно, осигурявайки си по-здравословна и качествена храна, което означава по-висок стандарт на живот, на същата цена.

А сега да се поглезим. Нека си направим спа вкъщи. Достатъчно е да имаме вана и озонов генератор. Както всички знаем, кожата е най-големия орган в човешкото тяло и участва активно в обмяната на веществата. Тя както отделя, така и поглъща вещества от заобикалящата ни среда. (Ето защо е важно да се къпем редовно, но това е друга тема). При разпадането на озона, основната част от него се превръща в молекули кислород. Когато озонираме водата, първоначално тя е богата на озон, а той след това постепенно се превръща в кислород. През целия този процес, кожата ни поема озон или кислород, които осигуряват значително по-висока степен на отмора и възстановяване на силите, както и по-голямо удоволствие от самото къпане. Допълнително, озонът атакува мъртвите клетки по кожата и горния епителен слой, с което ги премахва и се получава пилинг-ефект.

Озонът може да бъде използван и като лечебно средство при т.нар. озонотерапия. В наши дни озониви инсталации се използват в стоматологията, а в Китай и Русия озонът намира все по-широко приложение за лечение на редица инфекции. Това, обаче, трябва да става под лекарски надзор и е тема на друга статия.

Сами може да използвате озонирана вода за лечение на симптоми като: всякакви възпаления в устната кухина, акне, пърхот, дермофити, екземи, гъбички по кожата. В последния случай, озонираната вода не е така ефективна, както специализираните медикаменти, но за разлика от тях, макар и по-бавно, повлиява всички видове гъбички. А и след като вече имате тази технология, защо да давате пари за лекарства? Използвайте я навсякъде, където има ефект.

А сега и малко екология.

Озонът е изключително химически активен. Това поражда и неговата нестабилност. При стайна температура и обичайната за жилищата влажност на въздуха, концентрацията му спада наполовина за 20-30 минути (период на полуразпадане). Колкото са по-високи температурата и влажността на въздуха, толкова по-бързо се

## Използване на озон вкъщи

Автор: Павлин Гюров

Петък, 21 Септември 2012г. 08:26ч. - Последна промяна Четвъртък, 22 Ноември 2012г. 14:55ч.

---

разпада. Озонът не може да бъде съхраняван, съответно и транспортиран. Няма как да си го купите.

Обаче, методите за получаването му в малки количества, които обикновено са достатъчни за гореописаните цели, са относително прости, т.е. технологията е достъпна. Не изисква много енергия, а суровината е безплатна - околния въздух. Така че не можете да си купите озон, но можете да си купите уред, с който да го произвеждате. Колкото и когато е нужно. Получавате озон от кислорода във въздуха. Скоро след това той се разпада обратно, основно до кислород. Страничните продукти от взаимодействието на озона с органичните вещества, обикновено също са естествени - въглероден диоксид, азот и вода.

С озона използвате мощна технология, без да замърсявате. Не вкарвате допълнителни химически вещества в дома си. Няма замърсяване, няма алергии. Не се налага постоянно да купувате препарати или поне ще купувате по-малко. Не се налага да съхранявате химикали, съответно няма риск да попаднат у децата, да ги разлеете, да ги смесите неправилно или да направите друга поразия.

Както виждате, плюсовете да използвате озон вкъщи са много. Все пак, има и някои минуси.

- Озонът води до корозия или стареене на някои материали. Това са медта, желязото (с изключение на неръждаемата стомана), каучука, непасивирания алуминий и някои други. Все пак, алтернативата на озона - хлорът ги уврежда значително повече.

**Подходящи за работа с озон са:** всякакви видове керамика, порцелан, стъкло, неръждаема стомана, силикон, поливинилхлорид (PVC), неопрен.

- При вдишване на озон с висока концентрация могат да се получат временни увреждания на горните дихателни пътища, след което те да се инфектират. Могат да се усетят и различни симптоми като дразнене и парене в очите, главоболие. При особено тежки случаи - затруднения в дишането, поради хипервентилация и задушаване. **В се пак, трябва да отбележим, че човешкото обоняние разпознава озона в концентрации, които са около 10 пъти по-ниски от считаната за безопасна доза,** така че е невъзможно човек да се натрови с озон без да иска.

- Озонът често е спряган, най-вече под влияние на фармацевтичните концерни, като особено вреден и предизвикващ склеротични процеси в кръвоносните съдове. Естествено, подобни аргументи могат да бъдат намерени за отричането на използването на което и да се сетим вещество, тъй като за всяко вещество, съществува

## Използване на озон вкъщи

Автор: Павлин Гюров

Петък, 21 Септември 2012г. 08:26ч. - Последна промяна Четвъртък, 22 Ноември 2012г. 14:55ч.

---

доза, над която то е вредно, опасно, дори смъртоносно. Всичко е въпрос на доза и баланс. Тази част, естествено, не се споменава. При подходящо използване на озона и съблюдаването на прости правила за безопасност, където е необходимо, той е значително по-безопасен от алтернативните методи и средства.

И така, показахме и двете страни на медала. Всеки може да направи изводите за себе си. Озоновите технологии са нови, все още недостатъчно популярни, но дават своята заявка за място под слънцето в нашия все по химизиран, биотехнологизиран и замърсен свят. Както почти всяко полезно нещо, при неправилно приложение, в определени условия могат да станат опасни.