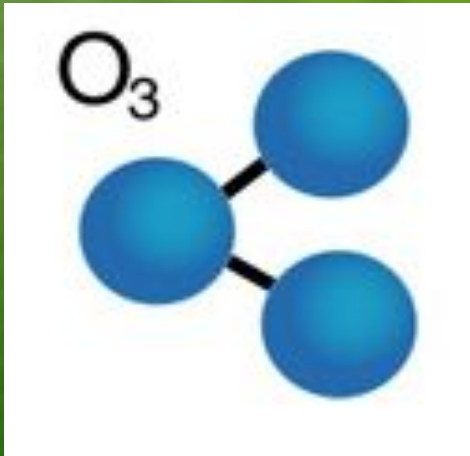


VI муниципальная конференция исследовательских работ и проектов  
младших школьников «Я-исследователь»

# Озон-его воздействие на организм человека.



Работу выполнил  
Шепель Максим  
Ученик 3Б класса  
МБОУ СОШ №21  
Руководитель:  
Субботина Ирина  
Александровна  
Альметьевск, 2017 г.

# Оглавление

Введение.....	3-4
Теоретическая часть.....	5-6
Практическая часть.....	7-12
Заключение.....	13
Список литературы.....	14



## Введение

Темой данного исследования является одна из современных и актуальных проблем - это изучение озона, а именно воздействие озона на организм человека. Нередко, во время грозы хочется открыть все окна, выйти на улицу и вдохнуть свежий воздух, наполненный озоном. Почему это так привлекательно для человека? Как озон влияет на наш организм? Разобраться в этом важно, так как в продаже появилось много различных приборов (озонаторов), которые, по словам производителей, вырабатывают этот газ. Давайте рассмотрим применение прибора озонатор воздуха и выясним — вред или пользу он приносит нам и нашим близким?

Целью работы является рассмотреть положительное воздействие озона на организм человека и окружающую среду.

Перед исследованием были поставлены следующие задачи: имеет ли положительное влияние озон на человека, рассмотреть конкретные факторы воздействия озона на человека; сделать выводы о влиянии озона на здоровье людей. Выдвинута гипотеза: здоровье человека зависит от наличия озона в воздухе.



**Объект исследования: озон.**

**Предмет исследования : свойства озона.**

**Методы исследования:**

1. Теоретический:

- Сравнение, сопоставление;
- Наблюдение;
- Обобщение.

2. Эмпирический:

- Изучение литературы;
- Экспериментирование;
- Обобщение, вывод.

**Практическая значимость исследования:**

Данная работа может быть использована на уроках «Окружающий мир» в начальных классах.

## Актуальность темы.

На сегодняшний день проблема озона беспокоит очень многих, о ней слышаны даже те, кто раньше и не знал о существовании озонового слоя в атмосфере. И интерес к этой проблеме понятен, ведь речь идёт о будущем человечества. Актуальность заключается в самом главном для нас понятии - это здоровье. От здоровья зависит выполнение многих поставленных задач на будущее. Успеваемость в школе так же зависит от физического и эмоционального здоровья ученика.

Основным объектом моего исследования является прибор озонатор и то, как он воздействует на человека и окружающую среду. Я также стремился придать исследованию практический характер.

В своём исследовании я рассмотрел конкретные факторы, представляющие, на мой взгляд, наибольший практический интерес. Приведем их: питание; одежда и обувь; воздух; вода; микроорганизмы.

## Что такое озонатор и где он применяется

В продаже есть прибор, который называется озонатор. Что это за прибор? — это специальное устройство, которое вырабатывает озон. Как озонатор вырабатывает озон?

Воздействием электрического разряда на кислород — наиболее эффективный способ, который часто используется в озонаторах.

Озонаторы могут быть промышленными, медицинскими или для домашнего использования. Я хочу вам представить наш домашний озонатор.



## Уход за аквариумом

Озон дезинфицирует, чистит воду, наполняет ее кислородом, растворяет остатки пищи, уничтожает болезнетворные вирусы и бактерии



## Обеззараживание питьевой воды

Удаляет хлор, токсичные вещества, уничтожает бактерии и вирусы, устраняет органические загрязнения воды, уничтожает запах. Увеличивает содержание кислорода, улучшает вкус и цвет воды. Озонированная вода восстанавливает кислотно-щелочной баланс в организме и активизирует обменные процессы.





# Уход за растениями.

Озонированной водой мы поливаем комнатные цветы и рассаду.



## Обеззараживание продуктов питания

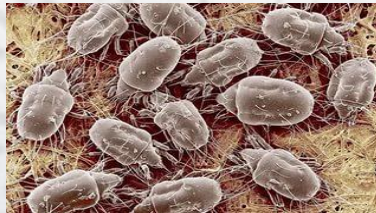
(мяса, рыбы, фруктов и овощей)

Дезинфицирует, растворяет остатки ядохимикатов, пестицидов, нитратов, удаляет гормоны, пищевые добавки, возможные вирусы, бактерии, которые содержатся в мясной продукции, предотвращает медленное отравление; повышает чувствительность к вкусовым качествам; надолго сохраняет свежесть



## Дезинфекция и очистка воздуха

Дезинфицирует и очищает воздух от микроорганизмов  
(в том числе: вирусы, плесень, грибки),  
и различных насекомых



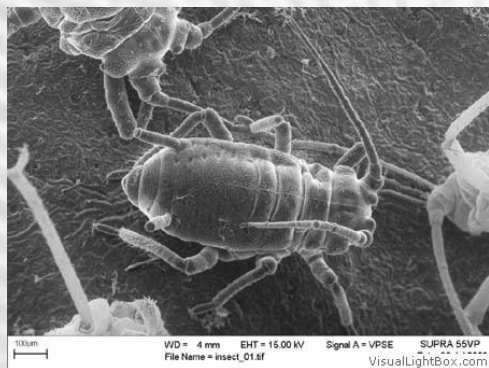
обогащается озоном и  
становится подобным горному воздуху



**С помощью  
озонатора я  
ухаживаю за  
одеждой и обувью.**

Уничтожает бактерии и  
различные неприятные  
запахи с обуви

Также устраняет различные  
запахи в туалете,  
холодильнике, стиральной  
машине, в платяных и  
обувных шкафах. Удаляет  
табачный дым, неприятные  
запахи мусора и домашних  
животных, запах рыбы,  
перегоревшего масла, запаха  
лака и краски, вызывающие  
аллергию.



## Выводы:

### После проделанной работы я сделал следующие выводы:

1. Озон дезинфицирует, чистит воду, наполняет ее кислородом, уничтожает болезнетворные вирусы и бактерии. Увеличивает содержание кислорода, улучшает вкус и цвет воды.
2. Озонированная вода влияет на рост растений, крепость саженцев, насыщенность цвета листьев и плодов, и позволяет добиться значительного повышения урожайности.
3. Дезинфицирует, растворяет остатки ядохимикатов, пестицидов, нитратов, удаляет гормоны, пищевые добавки, возможные вирусы, бактерии, которые содержатся в мясной продукции.
4. Дезинфицирует и очищает воздух от микроорганизмов.
5. Уничтожает бактерии и различные неприятные запахи с обуви и одежды.
6. По выше изложенным экспериментам, нам стало: лучше дышать в доме, настроение улучшилось, цветы стали расти быстрее, фрукты и овощи хранятся дольше, озонированная вода действует как анальгетик
7. **Экспериментальные данные позволяют сделать вывод об эффективном вмешательстве озона на здоровье человека, но всё должно быть в меру!!!**

## Список литературы:

- Озон // Википедия — свободная энциклопедия
- <http://ru.wikipedia.org/wiki/озон>
- “TEDYS”
- <http://ozones.net.ru/info.html>
- СТЕРИЛИЗАЦИЯ ВОЗДУХА
- <http://steril.narod.ru/ozon2.htm>
- Данилов А.Д.: Атмосферный озон - сенсации и реальность. - Л.: Гидрометеиздат, 1991
- Литература Разумовский С.Д.: Озон и его реакции с органическими соединениями. - М.: Наука, 1974
- Розанов С. И. «Общая экология». СПб.: Издательство «Лань», 2001.
- «Способы восстановления озонового слоя». Журнал «Экология и жизнь» № 4 — № 1, 1997 — 1998.
- «Кто или что разрушает озоновый слой Земли?» Журнал «Экология и жизнь» № 3 (7) 1998.