

***«Вода. Её химические и физические свойства.
Гигиеническое и экологическое значение.»***

СОДЕРЖАНИЕ



- 1) *Вода. Её химические и физические свойства.*
- 2) *Гигиеническое значение питьевой воды.*
- 3) *Инфекционные заболевания передающиеся через воду.*
- 4) *Заболевания развивающиеся при повышенном содержании фтора.*
- 5) *Эндемический зоб.*
- 6) *Требования предъявляемые к качеству питьевой воды.*
- 7) *Коли-титр*
- 8) *Источники поверхностного водоснабжения .*
- 9) *Документы, регламентирующие качество воды.*
- 10) *Нормы водопотребления.*
- 11) *Подземные источники водоснабжения.*

Заключение.

Список литературы.

ВОДА. ЕЁ ХИМИЧЕСКИЕ И ФИЗИЧЕСКИЕ

СВОЙСТВА

Вода является одним из важнейших элементов окружающей среды и имеет физиологическое, санитарно-гигиеническое, хозяйственное и эпидемиологическое значение.

Химические свойства: Оксид водорода: бинарное соединение водорода с атомом кислорода в степени окисления -2 .

Физические свойства: при высокой температуре (от $+100$ градусов по Цельсия) превращается в пар, а при низкой температуре (от 0 и ниже, градусов по Цельсия) превращается в лед.



Гигиеническое значение питьевой воды.

Все живое состоит из воды. Известно что человек на 70% состоит из воды. В сутки человек должен употреблять не менее 1,5-2,5 л жидкости. Без пищи, но с водой человек способен жить около 2 мес., без воды - несколько дней.



Инфекционные заболевания передающиеся через воду.





ЗАБОЛЕВАНИЯ РАЗВИВАЮЩИЕСЯ ПРИ ПОВЫШЕННОМ СОДЕРЖАНИИ

ФТОРА
При содержании фтора в воде более 1,5 мг/л может развиваться флюороз, менее 0,7 мг/л – кариес зубов.



ЭНДЕМИЧЕСКИЙ

ЗОб.

Эндемический зоб – увеличение щитовидной железы, изменяющее форму шеи, которое развивается из-за недостатка йода у лиц, проживающих в районах с недостаточностью йода в окружающей среде.



Требования предъявляемые к качеству питьевой воды.

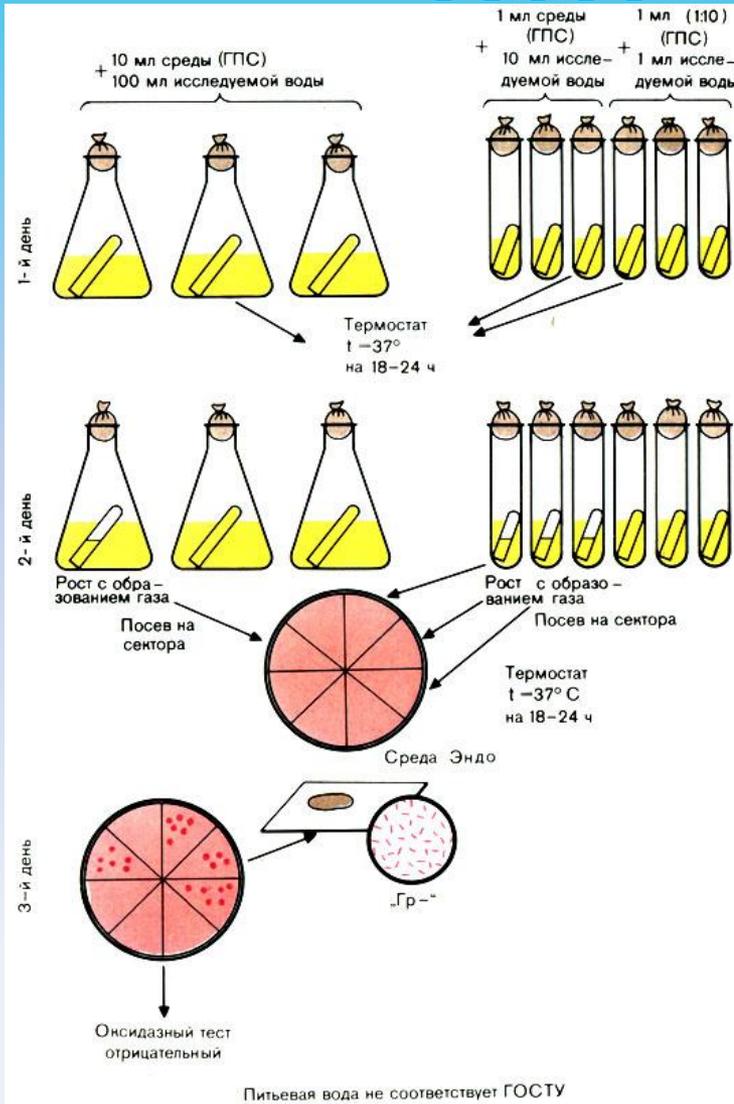
1. Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства.
2. Качество питьевой воды должно соответствовать гигиеническим нормативам перед ее поступлением в распределительную сеть, а также в точках водозабора.
3. Безопасность питьевой воды в эпидемическом отношении определяется ее соответствием нормативам.





КОЛИ-ТИТР

-Это наименьшее количество воды, в котором обнаруживается кишечная палочка (более 330 мл).



Варианты	Кишечная палочка обнаружена в следующих объемах, мл						Коли-титр
	1	1	1	0,1	0,1	0,1	
а	-	-	-	-	-	-	>3
б	+	-	-	-	-	-	3
в	+	+	+	+	+	-	<3
	+	+	-	+	+	+	<3
	+	+	+	+	+	+	<3

ПОВЕРХНОСТНЫЕ ИСТОЧНИКИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

Реки



Озера



Водохранилища



ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ КАЧЕСТВО ВОДЫ.

В настоящее время действуют следующие нормативные документы, регламентирующие показатели качества питьевой воды:

- ГОСТ Р 51232-98 "Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества". Введен с 1 июля 1999 г.
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества. СанПиН 2.1.4.1116-02", утвержденные Главным государственным санитарным врачом РФ и введенные в действие с 1 июля 2002 г. постановлением Минздрава РФ от 19 марта 2002 г. N 12, зарегистрированы в Минюсте РФ от 26 апреля 2002 г. N 3415;
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. СанПиН 2.1.4.1074-01", утвержденные Главным государственным санитарным врачом РФ и введенные в действие постановлением Минздрава РФ от 26 сентября 2001 г. N 24, с 1 января 2002 г., зарегистрированы в Минюсте РФ 31 октября 2001 г. N 3011.

НОРМЫ

ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ!
В сутки человек должен употреблять не менее 1,5 – 2,5 л жидкости. На уровень потребления воды для питья оказывают влияние природные и социальные факторы.



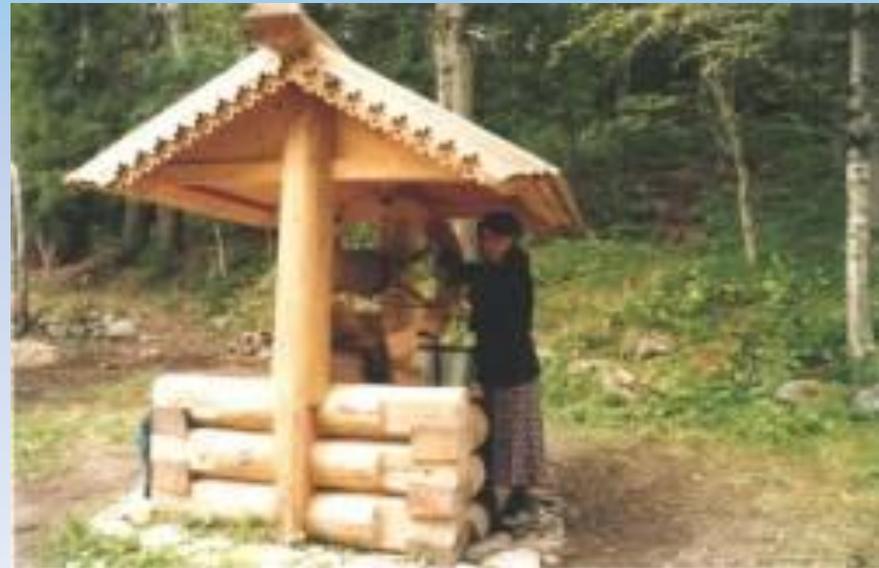


ПОДЗЕМНЫЕ ИСТОЧНИКИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

1. Грунтовые воды

2. Межпластовые
напорные воды

3. Межпластовые
безнапорные воды



ЗАКЛЮЧЕН

Вода для человека также важна как и воздух которым мы дышим. Без воды не было бы жизни на земле, так как все живое состоит из неё.

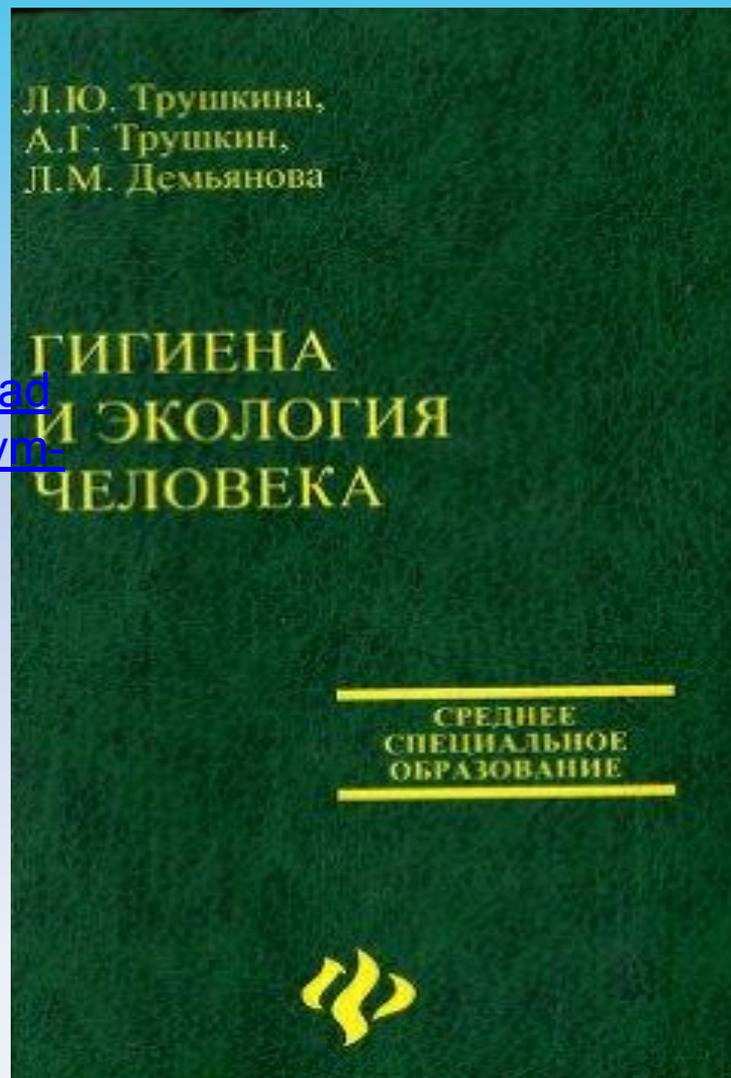


Литература

Л. Ю. Трушкина, А. Г. Трушкин,
Л.М.Демьянова – «Общая
гигиена с основами экологии
человека»

<https://ru.wikipedia>

<http://www.sevbk.ru/zdorove-rospotrebnadzor/voda-i-bolezni-peredavaemye-vodnym-putyom>





Спасибо за внимание