

Галогены.

Подготовили:

Сигова Ольга

Хетчикова Екатерина

От греч. **Галоген**

Галс - «соль»

Ген - «образовать»



Элементы VII «А» группы

F

Cl

Br

I

At

Общие свойства галогенов:

- ❖ Резкий запах
- ❖ Взаимодействуют с H_2
- ❖ Небольшая растворимость в H_2O
- ❖ Большая летучесть
- ❖ Высокая электроотрицательность
- ❖ Высокая реакционная способность
- ❖ Все галогены - токсичные вещ-ва!!!

Вещество	Агрегатное состояние	Цвет	Запах	Происхождение
ФТОР (F ₂)	Газ	Светло-жёлтый	Резкий	флуо (лат.) «Течь, текучий»
ХЛОР (Cl ₂)	Газ	Жёлто-зелёный	Резкий (удушливый)	хлорос (греч.) «Зеленовато-желтый»
БРОМ (Br ₂)	Жидкость	Буроватый	Резкий	бромос (греч.) «Зловонный»
ЙОД (I ₂)	Твёрд. Вещ-во	Тёмно-фиолетовый, с блеском	Резкий	иодес (греч.) «Фиолетовый»
АСТАТ (At ₂)				астатос (греч.) «Неустойчивый»

ФТОР

1. Повышает устойчивость зубов к кариесу,
2. Стимулирует кроветворение,
3. Репаративные процессы при переломах костей,
4. Реакции иммунитета,
5. Участвует в росте скелета,
6. Предупреждает развитие старческого остеопороза.



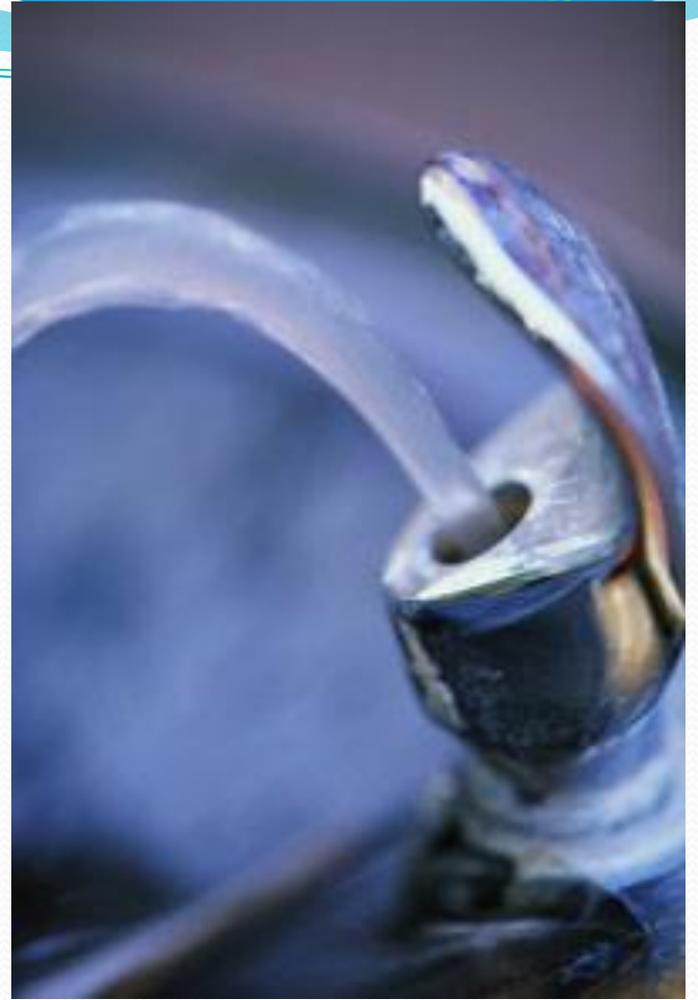
Потребность во фторе взрослого человека - 2-3 мг/сут. Накапливается в костной ткани и зубах.

**!!! При недостатке фтора
развивается кариес!!!**

ХЛОР

1. Убивает болезнетворные бактерии





Жидкий хлор вызывает серьезные ожоги кожи.

Газообразный хлор оказывает сильное раздражающее действие, особенно на глаза и дыхательную систему.



Советуем: прежде, чем пить воду из-под крана, обязательно пропустите её через фильтры, а по возможности **Прокипятите!**

БРОМ

1. NaBr и KBr – одни из лучших средств против бессонницы и усталости!!!
2. LiBr - предотвращает коррозию в холодильных установках, обезвоживает минеральные масла, помогает кондиционировать воздух.
3. NaBr добавляют в дубильные растворы
4. Потребность в Br_2 у органов практически всех живых существ! В особенности, в этом вещ-ве нуждается человеческий МОЗГ

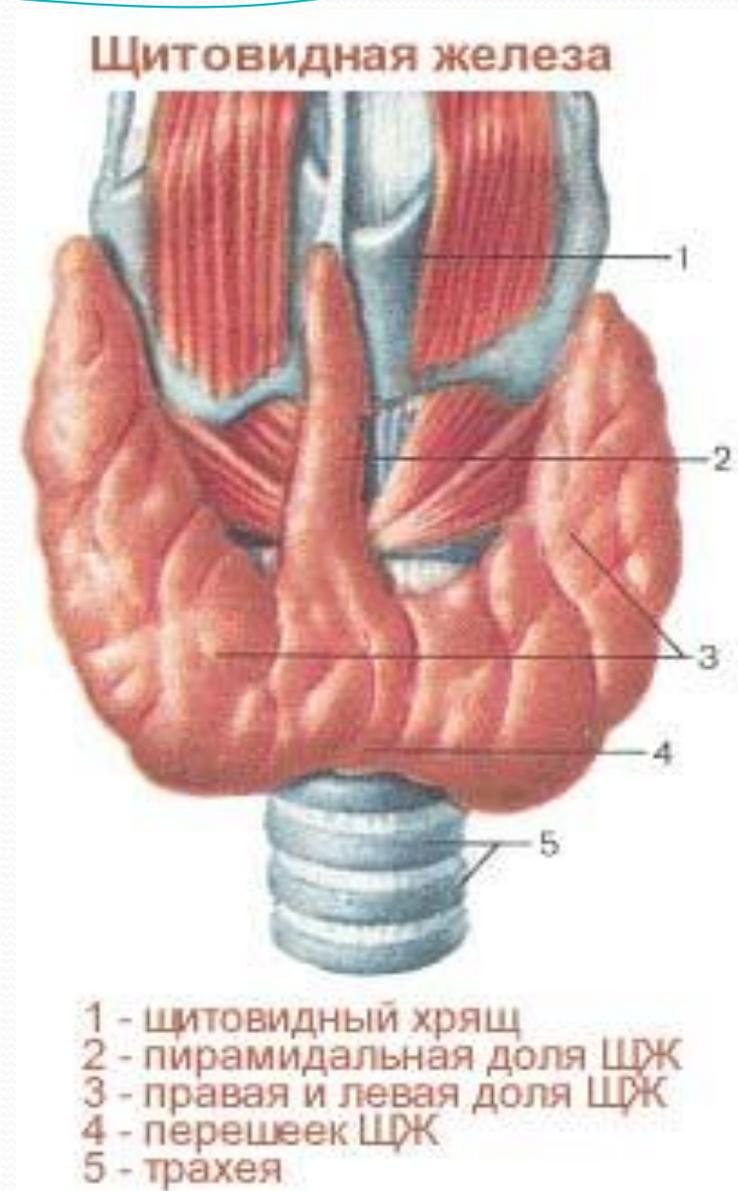




ЙОД

1. Антисептическое средство
2. I_2 играет огромную роль в человеческом организме!!!

Нехватка в организме йода приводит к гормональным нарушениям!





Советуем:
каждый день
употреблять
Препараты,
восстанавливающие
Содержание йода в
организме!!!



АСТАТ

1. Очень радиоактивен!
!!
2. Необходим человеческому организму в небольших количествах (щитовидная железа)



