

# Иод и здоровье человека



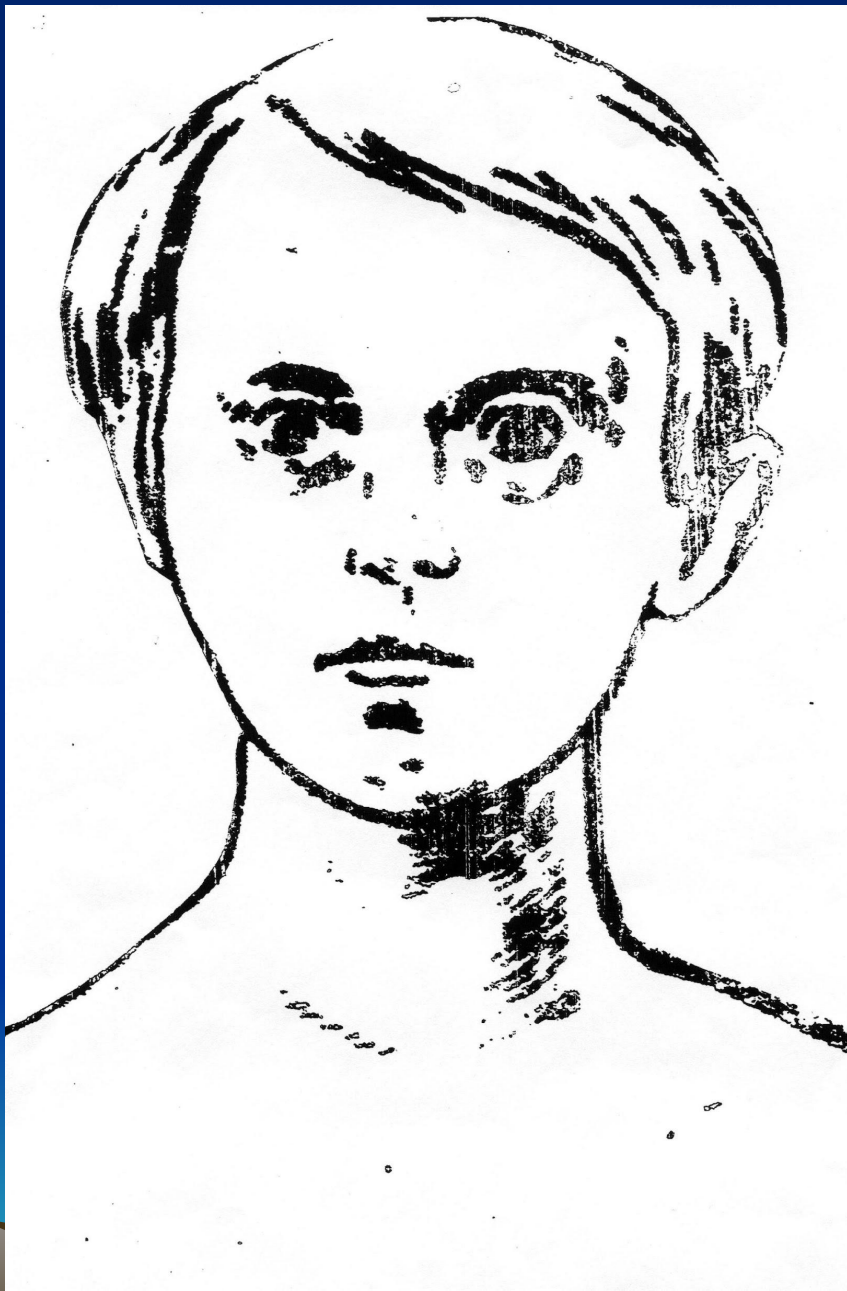
Работа по химии

учащегося

МОУ ПСОШ №3

Михайлевского Сергея

Учитель: Радченко Н.В.



«...нос ее заострился,  
глаза вылезли из орбит,  
лицо и шея вздулись,  
мачеха стала  
трястись...»

А может быть  
подобное  
превращение в  
жизни ?



Более чем в **90%**  
случаев  
увеличение  
ЩИТОВИДНОЙ  
ЖЕЛЕЗЫ  
происходит в  
результате  
**недостаточного**  
**поступления** в  
организм  
химического  
элемента **йода**

53

I

7  
18  
18  
8  
2

ЙОД

126,904

$5s^2 5p^5$

Йод – химический элемент  
VII группы

Периодической системы  
химических элементов

Д.И. Менделеева,

относится к галогенам,

атомный номер 53,

атомная масса 126,9;

кристаллы

черно – серого цвета

с металлическим блеском.

Йод открыл в 1811г.

французский химик Б. Куртуа.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ПО ДЖ. ЭМСЛИ, 1993Г.)

Элемент	Йод
Содержание в организме (70 кг)	12 мг
Мышечная ткань, %	$0,05 \times 10^{-4}$
Костная ткань, %	$0,27 \times 10^{-4}$
Кровь, мг/л	0,057
Ежедневный приём с пищей	0,1 мг
Токсическая доза	2 мг
Летальная доза, г	35-350

# ИСТОЧНИКИ ПОСТУПЛЕНИЯ ЙОДА В ОРГАНИЗМ

С йодсодержащими  
минеральными  
водами



Азовская,  
Семигорская,  
Хадыженская  
(со стаканом воды в  
организм поступает  
2-3 мг йода)

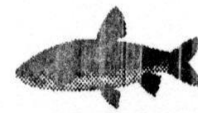
С пищей  
(морская рыба)



скумбрия, сайда, мерлуза,  
серебристый хек



камбала



королевская макрель



печень трески



форель



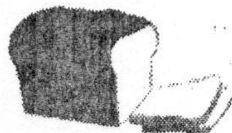
морской окунь



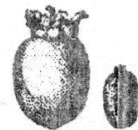
лосось



Йодированная  
пищевая соль



йодированный  
хлеб



хурма, фейхоа



осьминоги



кальмары

С морским воздухом  
и морской водой



бурая водоросль  
ламинария  
(содержание в ней  
йода зависит от  
сроков сбора)



В небольшом количестве  
йод находится в моркови,  
томатах и грибах.

# НОРМЫ ЕЖЕДНЕВНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ЙОДА



90 МКГ- для ДЕТЕЙ ОТ 0 ДО 6 ЛЕТ;

120 МКГ- для ДЕТЕЙ ОТ 7 ДО 12 ЛЕТ;



150 МКГ- для ПОДРОСТКОВ, БЕРЕМЕННЫХ  
И КОРМЯЩИХ ЖЕНЩИН.



# Потери йода

С соленой пищей и  
хлорированной водой

Употребление в пищу  
кочанной и цветной  
капусты

Несоблюдение правила  
хранения йодированной соли  
(6 мес. в деревянной таре, в  
сухом месте)

При тепловой  
обработке пищи  
/20-60%/





# РЕАКЦИЯ ОРГАНИЗМА НА НЕДОСТАТОК ЙОДА /ГИПОТИРЕОЗ/


- Во внутриутробный период и первые месяцы жизни – **кретинизм**;
- **У детей** – плохая успеваемость в школе, потеря интереса к познавательным играм и т. д.
- **У взрослых** – микседема (зоб); снижение обмена веществ, падение  $t$  тела, мозоли на пальцах ног, онемение и мурашки рук ночью, выпадение волос, вялость, слабость, сухая желтоватая кожа, возникает одутловатость



**ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ  
КАЖДЫЙ ДЕНЬ НЕОБХОДИМ!**



 **БЕРЛИН-ХЕМИ  
МЕНАРИНИ**

Рег. уд. № 013943/01-2002, 011123/01-2002 

# ЙОДОМАРИН

- Устраняет дефицит йода
- Улучшает память и внимание
- Повышает работоспособность



## Список литературы:

1. Габриелян О.С. Химия. 9 кл.: Учеб. для общеобразоват. учеб заведений.- М.: Дрофа, 2002
2. Ивченко Л.А., Макареня А.А. / Валеология на уроках неорганической химии // Химия. Приложение к газете «Первое сентября» 2000 № 23, 24
3. Сонин Н.И., Санин М.Р. Биология. 8 кл. Человек: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений.- М.: Дрофа, 2000
4. Энциклопедический словарь юного химика / Сост. В. А. Крицман, В.В. Станьцо.- М.: Педагогика, 1990