Тема урока: Неорганические и органические вещества клетки

Переписать информацию о химическом составе клетки (слайд №3) Пользуясь информацией из интернета, заполнить таблицу, расположенную на последнем слайде (на оценку). Информация презентации предлагается для ознакомления.

Химический состав клетки:

Вода 70-80 %

Белки 10-20%

Жиры 1-5%

Углеводы 0,2-2,0%

Нуклеиновые кислоты 1-2%

АТФ и др. 0,1-0,5%

75% нашего тела состоит из воды

Каждый день теряем 1,7 л воды через дыхание, пот, опорожнения и т. д.

Признаки обезвоживания:

- Усталость
- Пониженная энергия
- Головная боль
- Головокружение
- Изжога, запоры
- Боли и судороги мышц
- Высокое/низкое давление
- Проблемы с почками
- Сухие губы, кожа, рот
- Затрудненное дыхание

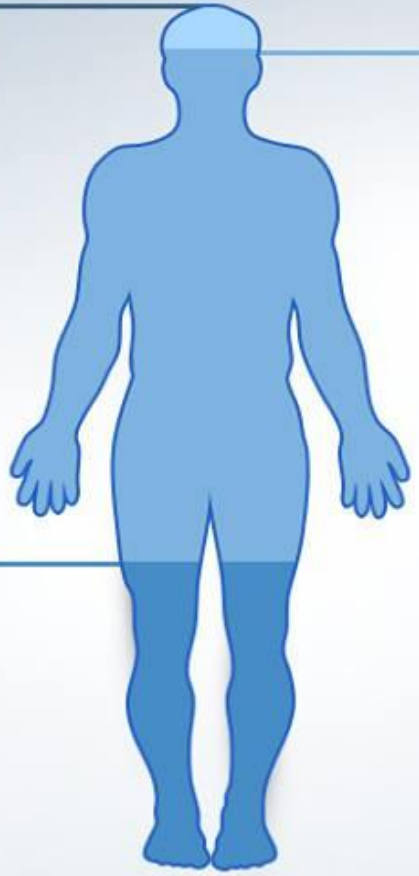
>20% обезвоживание -
РИСК СМЕРТИ

ЕСЛИ НЕ ПИТЬ ВОДУ, ВОДА ЗАБИРАЕТСЯ:

ВОДЫ здоровья

до 8 %
из крови

сопровождается повышением давления, закупоркой капилляров, плохим снабжением органов, возможны инсульты и инфаркты



до 66%
из клеток

грозит преждевременным старением, ожирением, нарушениями обмена веществ.

Факты:
1.Только клетки организма, насыщенные питательной жидкостью, могут эффективно сжигать жир.

2. Из за нехватки воды, преждевременно состарившиеся клетки теряют от 40 до 50 процентов изначальной работоспособности.

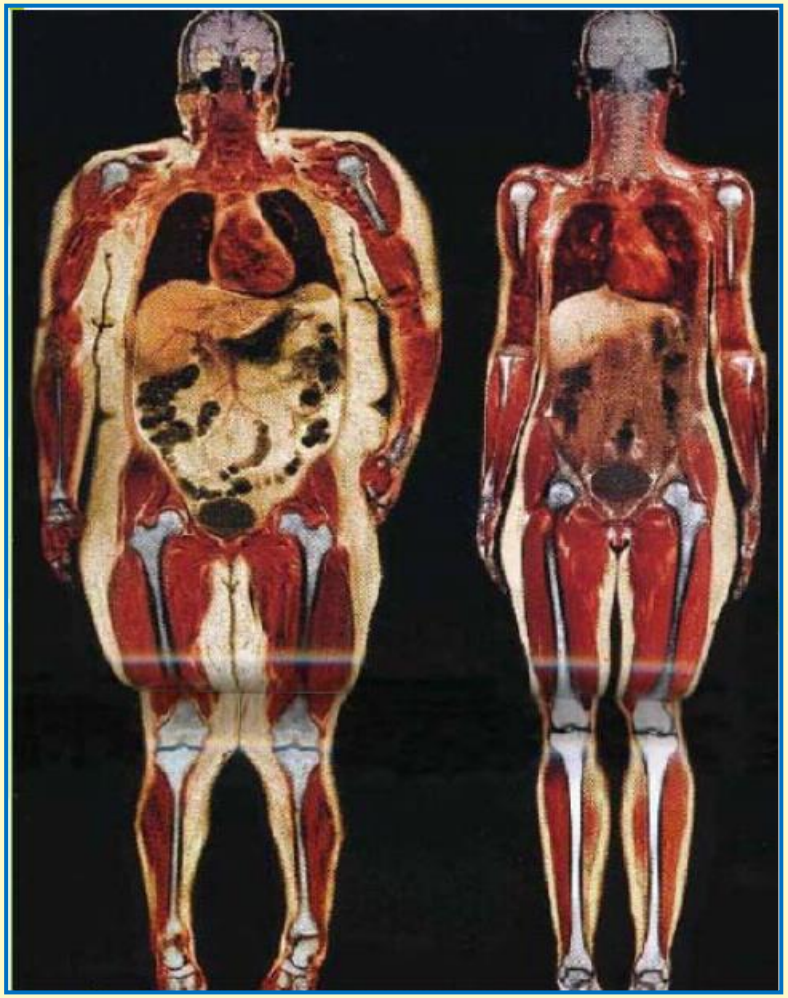
3. Обезвоженные клетки потребляют мало энергии. Поэтому жир откладывается в так называемых «жировых депо» — на животе, бедрах, ягодицах.

до 26%
из межклеточного пространства

повышается кислотность организма (снижается иммунитет, появляется хрупкость костей, заболевания почек и повышенное камнеобразование)

ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО ОРГАНИЗМ МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ СВОИ ЗАПАСЫ ВОДЫ?

Жир в организме



- Содержание в клетках жира 5-10%, однако есть клетки, в которых содержание жира до 90%. Эти клетки находятся под кожей, в грудных железах, сальниках, в горбе у верблюда.

Жир в области живота окружает жизненно важные органы человека.

Высокий уровень жира **в области живота** увеличивает риск таких проблем как: гипертония, сердечнососудистые заболевания, сахарный диабет и др.

Жир в организме

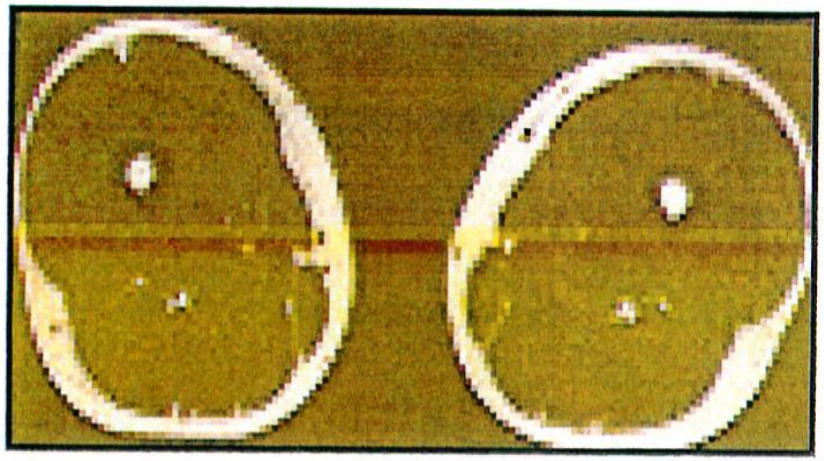
60 КГ
60 КГ
Так жир или мышцы?

Сто килограммов

могут выглядеть по разному

Б
НАЖИРАЕМ
МАССУ!

Многие из нас теряют мышцы с возрастом: мы потребляем недостаточно протеина и не занимаемся физкультурой

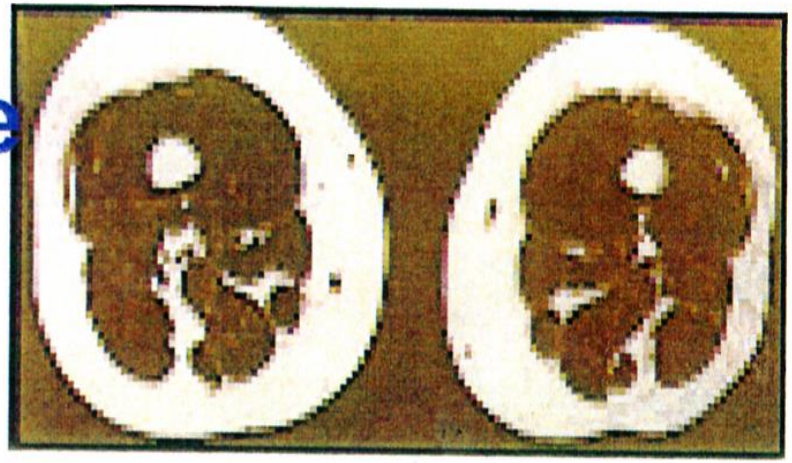


Женщина в возрасте

21 года

Белое – жир, темное – мышцы

Женщина в возрасте



73 лет

Обе женщины одного роста и веса

БЕЛОК В 100 ГРАММАХ ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

КРЕВЕТКА
18г

СЫРЫ
27г

КУРИЦА
19,5г

ЯЙЦО
13г

ТВОРОГ
18г

ГОВЯДИНА
19,5г

ТРЕСКА
16,6г

ЛОСОСЬ
20г

МОЛОКО
2,5г

ЗАВТРАК
ОБЕД
УЖИН
ЗАВТРАК
ОБЕД
УЖИН

питайся правильно

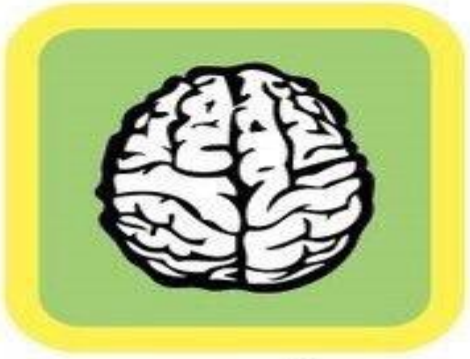
пей чистую воду

ограничивай сладкое

занимайся спортом

отдыхай

избегай вредностей



думай

люби

радуйся жизни

Орг. вещество	Биологическое значение
Жиры	
Углеводы	
Белки	