

# Валеология

Тема: Введение в валеологию. Понятие здоровья. Основные факторы риска здоровья. Вредные привычки. Формирование ЗОЖ.

Цель:

1. Ввести в курс предмета.
2. Вызвать профессионально осознанный интерес к проблеме сохранения и укрепления здоровья здоровых людей.
3. Ознакомить с понятием здоровье и факторами риска здоровья.

План лекции:

1. Валеология, предмет, определение.
2. Понятие здоровья. Виды здоровья.
3. Основные факторы риска здоровья.
4. Формирование здорового образа жизни.

Литература: 1. Валеология-наука о здоровье. Под ред. Сәтбаева Х 2007 г. Стр. 6-13

2. Валеология. Курс лекции. Под ред. Приходько Н.Г 2002 г. Стр. 8-21

Мир валеологии:  
Здоровье – Любовь – Красота.

«Я введу тебя в мир того, каким надо быть,  
чтобы быть Человеком - Умным, Красивым и  
Здоровым»

(Иммануил Кант)

«Бірінші байлық – денсаулық,  
екінші байлық - ақ жаулық, үшінші  
байлық - он саулық»

«Здоровье – не все, но все без  
здоровья ничто». (Сократ)

Есть много интересных наук, но  
главной наукой для человека всегда  
была наука о его здоровье.

Есть удивительная наука –  
**валеология**, наука о вершинах  
человеческого здоровья.

Термин валеология был предложен в 1982-х гг. профессором И.И. Брехманом и происходит от двух слов: латинского «valeo» - здравствовать, быть здоровым и греческого «logos» - наука.

Возникновение этой науки связано с ухудшением здоровья и снижением продолжительности жизни населения во многих странах мира, в том числе странах СНГ.

**Валеология – наука о генетических и физиологических резервах организма, обеспечивающих устойчивость физического, биологического, социально-культурного развития и сохранения здоровья человека в условиях влияния на него меняющихся факторов внешней и внутренней среды.**

**Объект валеологии – практически здоровый человек и человек, находящийся в состоянии предболезни.**

**Цель валеологии - вооружить людей научно-теоретическими основами здорового образа жизни.**

## Основные задачи валеологии:

1. Прогнозирование функционального состояния организма и его коррекция;
2. Разработка механизмов компенсации нарушений резервов физиологических систем;
3. Определение методов и средств развития и сохранения здоровья.

## Основные направления валеологии

1. **Общая валеология.** Определяет место валеологии в системе наук о человеке, предмет, методы, цели, задачи, историю ее становления.
2. **Медицинская валеология.** Определяет различия между здоровьем и болезнью. Разрабатывает методы и критерии оценки состояния здоровья населения, методы использования резервных возможностей организма. Разрабатывает рекомендации по обеспечению здоровья и ЗОЖ.



3. Педагогическая валеология – это воспитание у подрастающего поколения ценностного, осознанного отношения к личному здоровью. Обучение детей методом и средствам сохранения здоровья, оценки своего физического состояния и использования функциональных возможностей организма.

4. Возрастная валеология- изучает особенности возрастного становления здоровья человека.

5. Экологическая валеология – исследует влияние природных факторов на здоровье человека.

6. Социальная валеология - изучает влияние социальных факторов на здоровье человека.

«Здоровье — это состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов»

(ВОЗ)

«Здоровье индивида — это процесс сохранения и развития психических, физиологических, биологических особенностей человека, его оптимальной трудовой способности, социальной активности при максимальной продолжительности активной жизни»

(В.П. Казначеев)

На основе анализа материала по социально-гигиеническим и медицинским обследованиям населения земного шара эксперты ВОЗ пришли к заключению, что здоровье человека обусловлено:

- На 50-51 % - образом жизни;
- На 17-20 % - экологическими факторами;
- На 18-22 %- генетическими особенностями организма;
- На 8-11 % - состоянием и уровнем развития здравоохранения.

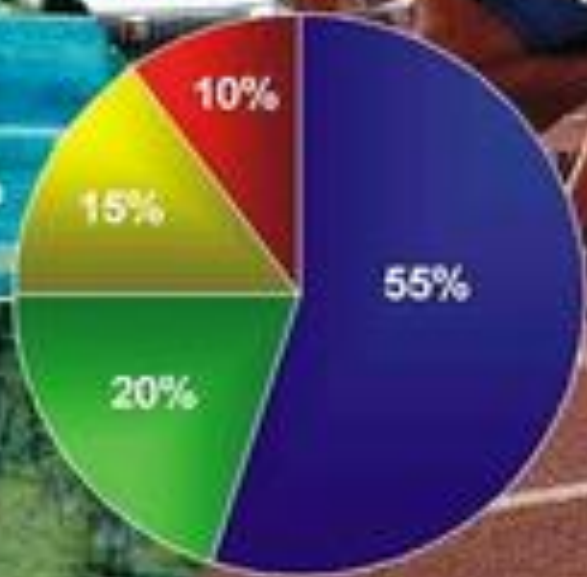
# Формула здоровья



Наследственность

Экология

Образ жизни



# Виды здоровья

1. Физическое здоровье – это состояние, при котором у человека саморегуляция функций организма совершенна, способность к физической активности, полноценному труду и адаптации к меняющимся условиям среды.
2. Психическое здоровье – это способность к контролю за своим поведением, эмоциями, преодолению болезней и познавательная деятельность.
3. Социальное здоровье – это социальная активность, степень удовлетворения местом и ролью в обществе, работой, уровнем и качеством жизни.

# Факторы риска здоровья

1. ***Гиподинамия*** (гипокинезия) - это снижение нагрузки на мышцы и ограничение общей двигательной активности организма.



## 2. Избыточная масса тела (ИМТ)



# 3. Нерациональное питание



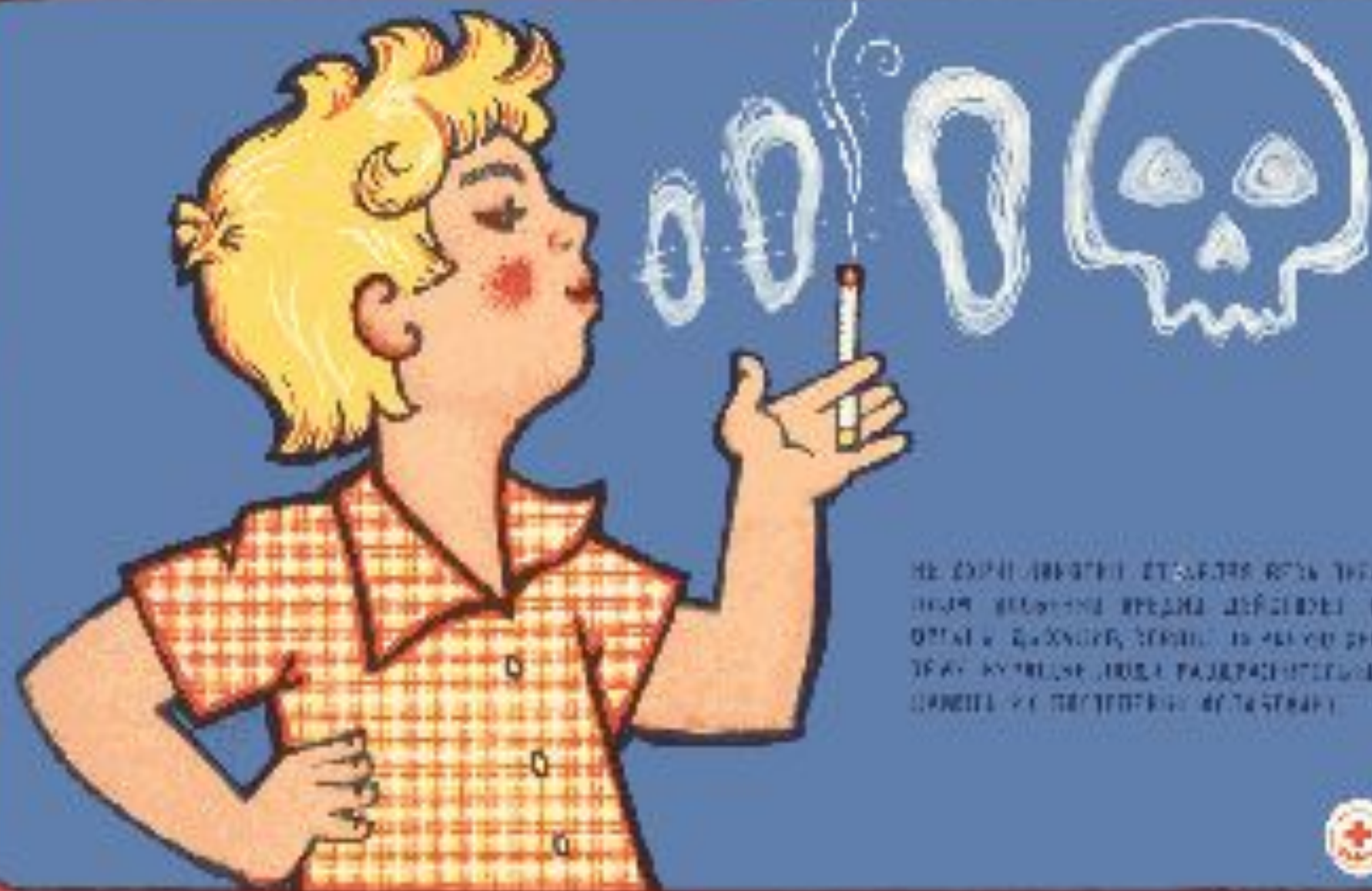
# 4. Экология





# Вредные привычки (курение, употребление алкоголя, наркомания)

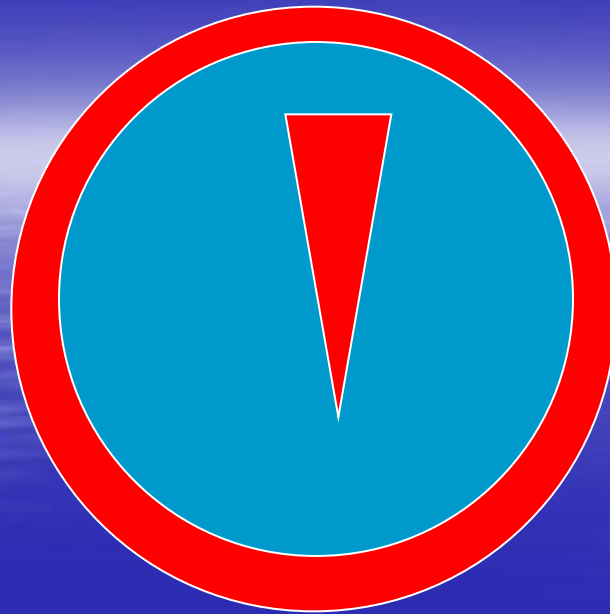




НЕ СМЯТАЙТЕ СМЯТЯТЬ СЕБЯ ТОГДА  
КОГДА ВЕЩАЮТ ВРЕДНО ДЕРЖАТЬ В  
ОСТАТКЕ ДЫМНОЕ, ТОГДА В АСФАЛТНО  
ТРАК КИРИЛИ ИЛИ РАДИАЦИОННОГО  
СНАМИ НЕ ПОУСЛУЖИТЕ НЕ ТРАК!

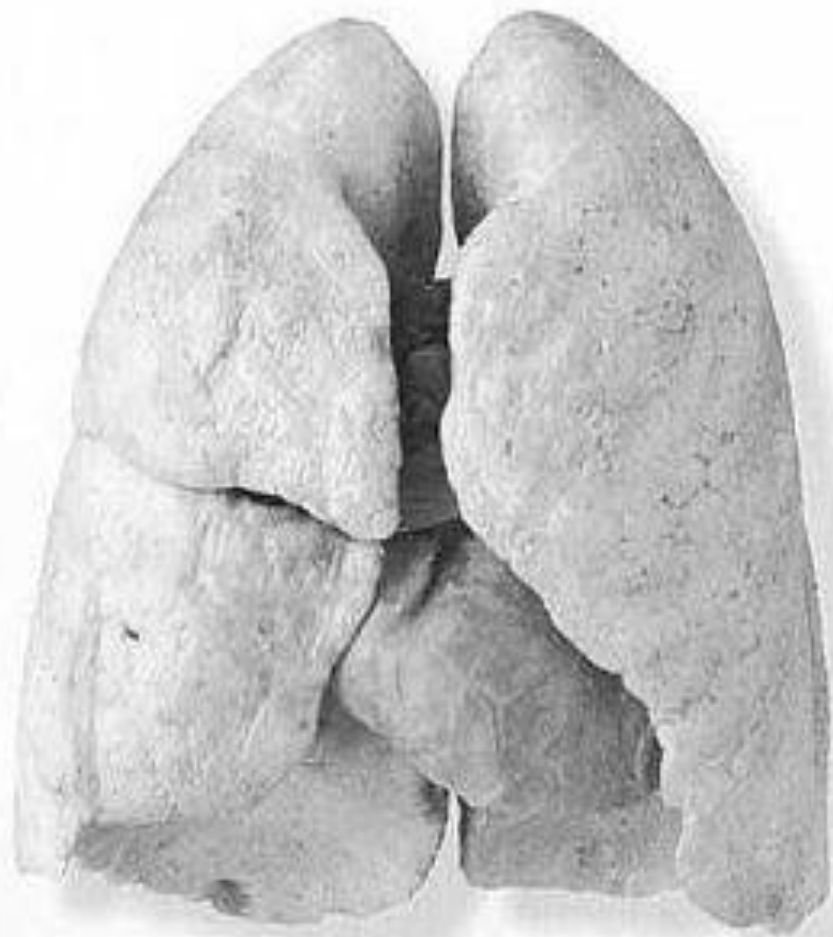
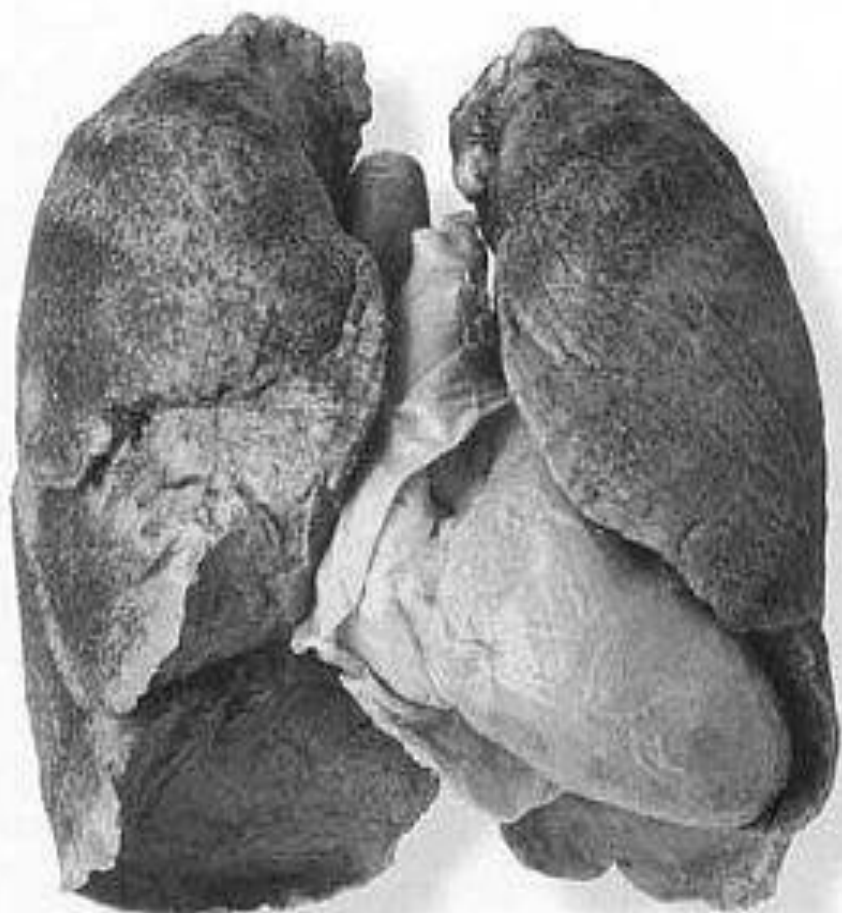


**НИКОТИН-ВРАГ ЗДОРОВЬЯ!**



*Думайте, курильщики, думайте!  
Ваша жизнь и ваше здоровье  
в ваших собственных руках!!!*

# СТРАШНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ОТ КУРЕНИЯ





# АЛКОГОЛИЗМ



# ВЛИЯНИЕ АЛКОГОЛЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА





НАРКОТИКИ  
ПРИВОДЯТ К  
МИЛЛИОНАМ  
СМЕРТЕЙ

## Формирование здорового образа жизни (ЗОЖ)

Другим центральным понятием валеологии выступает понятие «здоровый образ жизни»

«ЗОЖ – способ жизнедеятельности человека, направленный на сохранение и укрепление его здоровья» (Лисицын Ю.П.).

Здоровый образ жизни – это не только медико-биологическая деятельность, но и разумное удовлетворение физических и духовных потребностей, формирование личной культуры и образованности человека. Это высокая медицинская активность, возможность выполнять свои профессиональные и социальные функции.

## Структура ЗОЖ

- Оптимальная двигательная активность.
- Рациональное питание.
- Закаливание организма, тренировка иммунитета.
- Психосексуальная и половая культура.
- Рациональный режим жизни.
- Отсутствие вредных привычек.
- Валеологическое самообразование

# Лекция №2

Тема: Роль гигиенических знаний о сохранении здоровья. Экология и здоровье. Возрастные и половые особенности здоровья

Цель:

1. Ввести в курс гигиенических и экологических аспектов охраны здоровья.
2. Акцентировать внимание студентов на гигиенических и экологических вопросах охраны здоровья населения;
3. Ознакомить возрастными и половыми особенностями здоровья.

# План лекции

1. Гигиена как основная профилактическая дисциплина в медицине.
2. Экология и здоровье.
3. Понятие о техногенных биогеохимических провинциях Казахстана.
4. Возрастные и половые особенности здоровья.

Литература: Валеология – наука о здоровье. Под ред. Сатпаевой Х.К. 2007 г. Стр. 19-31.

Валеология. Курс лекций. Под ред. Приходько Н.Г. 2002 г. Стр. 311-324.

**Гигиена** - основная профилактическая дисциплина, направленная на предупреждение заболеваний, их профилактику, а также изучающая влияние разнообразных факторов окружающей среды и социальных условий на организм человека. Гигиена разрабатывает мероприятия, обеспечивающие сохранение здоровья.



**Цель гигиены** - первичная профилактика заболеваний путем оздоровления окружающей среды, предупреждение ее неблагоприятных воздействий на человека.

**Основные направления гигиены** - исследование и поддержание здоровых условий жизнедеятельности человека и среды его обитания.

**Пути достижения цели и результатов** - снижение заболеваемости, травматизма и инвалидизации населения.

# Экология и здоровье

Значительная зависимость человека от природных факторов и их непредсказуемость предопределили стремление человека сделать себя более защищенным, независимым от превратностей природы и создали науку **ЭКОЛОГИЮ**.

Человек всегда стремился быть полновластным хозяином на Земле. Мы забыли, что являемся частью природы, а ее обеднение и уничтожение приведет к катастрофе.

«Не будем, однако, слишком обольщаться нашими победами над природой. За каждую такую победу она нам мстит, каждая из этих побед имеет, правда, в первую очередь те последствия, на которые мы рассчитывали, но во вторую и третью очередь совсем другие, непредвиденные последствия, которые очень часто уничтожают значение первых»  
Ф. Энгельс.

*Экология* - это раздел биологической науки, изучающая, комплекс взаимоотношений организма и окружающей среды.

Наше здоровье зависит от состояния окружающей среды: вода, воздух и почва – это первоисточники, необходимые человеку для полноценного и здорового существования. Однако, технический прогресс постепенно разрушает гармонию человека с природой.

# Эндоэкология

Загрязнение внешней среды и кризис экологии породили кризис и загрязнение внутренней среды организма.

Чтобы поддержать здоровье в экологически неблагоприятных условиях необходимо учиться снижать уровень токсических веществ в организме. Важную роль в решении этой задачи сыграло новое направление в медицине - Эндоэкология, это наука об экологии внутренней среды организма человека.

## Отравление организма токсическими веществами проходит 3 стадии:

1. Повреждение ядами клеточных структур организма, нарушение функции без клинических проявлений.
2. Истощение защитных сил организма.
3. Клинические проявления заболевания.

Под влиянием токсических веществ, в первую очередь страдает иммунная и лимфатическая система, в результате ослабевают иммунологические реакции, развивается состояние иммунодефицита. Общую реакцию усиливают образующиеся в организме – аутоксины. Нарушение эндэкологического равновесия провоцирует возникновение новых заболеваний.

В настоящее время создана система эндоэкологической реабилитации (ЭР). Это комплекс методов применяющихся для очищения организма от токсинов.

Система ЭР включает:

- 1) Здоровое питание;
- 2) Очистительное питание;
- 3) Периодическое голодание.

# Возрастная периодизация

## I. Внутриутробное развитие (антенатальный):

- а) фаза эмбрионального развития (эмбрион) – первые 2 лунных месяца;
- б) фаза плацентарного развития (плод) – 3 по 10 лунный месяц.

## II. Внеутробный период развития.

1. новорожденность (неонатальный) – от рождения до 28 дней  
(до 4 недель);
2. грудной, или младший ясельный возраст – с 4 недель до 12 месяцев;
3. Период молочных зубов – от 1 года до 6-7 лет:
  - а) преддошкольный, или старший ясельный возраст от 1 года до 3 лет;
  - б) дошкольный возраст – от 3 до 6 лет.
4. Младший школьный возраст – 7-11 лет (предпубертатный, или период отрочества):
  - у мальчиков – от 10 до 12-13 лет;
  - у девочек – от 8-9 до 12-13 лет.
5. Период полового созревания (пубертатный, подростковый, старший школьный возраст): - у мальчиков – от 13 до 17-18 лет;
  - у девочек – от 12 до 16 лет.



# Возрастные периоды взрослого человека

## Человека

- **1. Юншеский возраст** - от 17 до 21 года у мужчин, от 16 до 20 лет у женщин.
- **2. Зрелый возраст** – от 21 до 60 лет у мужчин, от 21 до 55 лет у женщин:
  - а) первый период – от 21 до 35 лет у мужчин, от 20-35 лет у женщин – характеризуется прекращением роста, расцветом и относительной устойчивостью функций организма;
  - б) второй период – до 60 лет у мужчин и до 55 лет у женщин – характеризуется нейроэндокринной перестройкой.

**2. Пожилой возраст** – до 75 лет.

**3. Старческий возраст** – после 75 лет.

**4. Долгожители** – люди в возрасте старше 90 лет.

Переход от одного периода к другому называют переломным этапом индивидуального развития или критической стадией.

Критический период имеет узкие временные границы, когда деятельность различных систем переходит к новым условиям среды для обеспечения адаптации.

# Лекция №3

**Тема: Гиподинамия. Гипокинезия.  
Механизмы оздоровительного  
воздействия физической активности.**

**Цель:**

- 1.Ознакомить с понятиями гиподинамия и гипокинезия.**
- 2.Познакомить с основами физической активности.**

# План лекции

- 1. Понятия гиподинамия и гипокинезия**
- 2. Влияние физических нагрузок на функциональное состояние различных органов и систем.**
- 3. Виды тренировочных режимов. Рекомендации для занятия физическими упражнениями.**
- 4. Традиционные методы оздоровления**

*Литература:* 1. Валеология- наука о здоровье. Под ред. Сатпаевой Х.К, 2007 г. Стр.74-84.  
2. Курс лекции Под. ред. Приходько Н.Г 2002 г. Стр. 280-283.  
3. Формула здоровья. Под. ред. Алмаз Шарман 2010г. Стр. 11-19.

- *Гиподинамия, гипокинезия* – недостаток или ограничение двигательной активности, обусловленное особенностями образа жизни профессиональной деятельности, длительным постельным режимом, пребыванием человека в невесомом состоянии.
- Гиподинамия в школьном возрасте нередко связано с нерациональным распорядком дня ребенка, перегрузки его учебной работой.
- Гиподинамия отрицательно воздействует не только на мышцы, но и на многие другие органы и физиологические системы.
- Так , после двух месячного постельного режима на 14-24% уменьшаются силовые показатели (на 26-35% динамическая и статистическая выносливость), падает тонус мышц, сокращаются их объем и масса.

- Регулярное выполнение физических упражнений преследует три задачи: - сбросить лишний вес, предупредить с.с.с. заболевания и развить мышечную массу. Поэтому взрослым лицам необходимо ежедневно выполнять умеренные физические упражнения в течение минимум 30 мин., а для предупреждение избыточной массы тела (ИМТ) и развития мышечной системы - 60 мин. Под влиянием физических упражнений происходит изменения в мышцах, так упражнения способствуют укреплению, увеличению в объеме, за счет утолщения мышечных волокон, мышцы начинают лучше растягиваться, становятся более эластичными и повышается ее тонус, улучшается кровоснабжение.

- При гиподинамии изменяется состояния ЦНС, появляется так называемый синдром астенизации, который проявляется быстрой утомляемостью. Во время занятий физической культурой расширяются и увеличиваются количество капилляров, в результате улучшается кровоснабжение головного мозга (И.М. Сеченов).
- Особенно опасно гиподинамия в раннем детском и школьном возрасте. Она резко задерживает формирование организма и отрицательно влияет на развитие опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой и эндокринной систем. Существенно снижает сопротивляемость организма, заболевания могут приобретать хроническое течение.

- Изменения возникающие под влиянием физических нагрузок способствуют сдвигам морфологических структур, в химизме тканей и органов приводят к повышению гомеостаза. Особенно физические нагрузки играют важную роль в развитии детей, так как развивают не только мышечную систему, но и улучшают кровообращение, обмен веществ и стимулируют иммунную систему. В результате способствуют нормальному умственному и физическому развитию. Поэтому к физическим упражнениям нужно приучать детей с рождения. Приучить к мысли, что **человек - хозяин своего здоровья.**

- Группа ученых Гарвардского университета (США) показали, что умеренные, физические нагрузки снижают смертность от с.с.с. заболеваний почти на 80%, рака молочной железы на 30%, риск гипертензии на 20 %, диабет на 16-50%.

Предупредить гиподинамию помогают полноценная физическая активность, ежедневная зарядка, занятие физкультурой и спортом.













## Виды тренировочных режимов от ЧСС.

1. Тренировка при ЧСС= 120-140 уд/мин полностью аэробная, кислородный долг не образуется, т.е. кислород максимально усваивается организмом. Рекомендуется новичкам.
2. Тренировка при ЧСС = 140-170 уд/ мин аэробно – анаэробный режим, рекомендуется спортсменам не старше 60 лет.
3. Тренировка при ЧСС выше 170 уд/мин анаэробный режим, отмечается увеличение систолического объема крови, рекомендуется только подготовленным спортсменам, абсолютно здоровым людям.

# Основные принципы занятий

1. Темп.
2. Продолжительность
3. Регулярность



## *Рекомендации для занятия физическими упражнениями.*

- Умеренные физические упражнения нужно начинать с изменения образа жизни.
- Нагрузка должна соответствовать функциональным возможностям организма.
- Физические упражнения должны доставлять радость.
- Наименьший объем нагрузки должен обеспечить наибольший результат. За 1 час медленных занятий расходуется 600 ккал. Минимум расход энергии в неделю должен составлять 2000 ккал.
- Заниматься физическими упражнениями можно в любое время, но не раньше чем через 1,5-2 часа после приема пищи.
- Одежда и обувь должны быть удобными, легко пропускать влагу, не затруднять движения.



# Схема занятий

1. Разминка – 5-10 мин.
2. Основная часть - 30-40 мин.
3. Заключительный период – 10 мин.

# Традиционные методы оздоровления

1. Ходьба (60 шагов в минуту)
2. Оздоровительный бег или бег трусцой или быстрым шагом
3. Бег, чередующийся с ходьбой.
4. Лыжные прогулки
5. Плавание
6. Велосипед
7. Различные игры (настольный теннис, волейбол, ручной мяч и др.)



# Лекция №4

## Тема: Рациональное, сбалансированное питание.

**Цель:** 1.Познакомить студентов с основами рационального питания.  
2. Основные рекомендации по здоровому питанию

# План лекции:

1. Питание и жизнедеятельность организма
2. Понятие о рациональном и сбалансированном питании
3. Значение питательных веществ, микроэлементов, витаминов

- Надо есть не то, что есть, а то, что нужно есть (А. Шопенгауэр).
- «Человек должен знать меру во всем- ибо мера есть мудрость жизни и здоровья» (Гиппократ).
- «Если отец болезни не всегда известен, то всегда мать её – пища» (Гиппократ).
- «У глупости две дочери- давай, давай. У мудрости одна – довольно»(Соломон).

- Среди всех социальных факторов, влияющих на здоровье, ведущие место занимает питание, как материальная база, обеспечивающая жизнедеятельность организма. Пищевые продукты поддерживают постоянство внутренней среды организма. Питание должно соответствовать его биологии. Неадекватное питание не может обеспечить нормальный рост и развитие организма.
- Правильное разумное питание, называется **РАЦИОНАЛЬНЫМ**, - это питание, которое удовлетворяет энергетические, пластические и другие потребности организма.

## ■ РАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ

■ состоит из трёх основных принципов:

■ - энергетический баланс;

■ - сбалансированность основных пищевых и биологически активных веществ;

■ - режим питания.



**В зависимости от энергозатрат и профессиональной деятельности выделяют пять групп:**

- работники преимущественно умственного труда (2200-2500 ккал);**
- работники физического труда с небольшими энергозатратами;**
- работники механизированного труда;**
- работники механизированного труда средней тяжести;**
- работники тяжёлого ручного труда.**

## **СОХРАНЕНИЕ БАЛАНСА ЭНЕРГИИ –**

**Это поддержание правильного соотношения количества энергии, поступающей с пищей и энергией, расходуемой для поддержания жизнедеятельности и выполнения работы.**

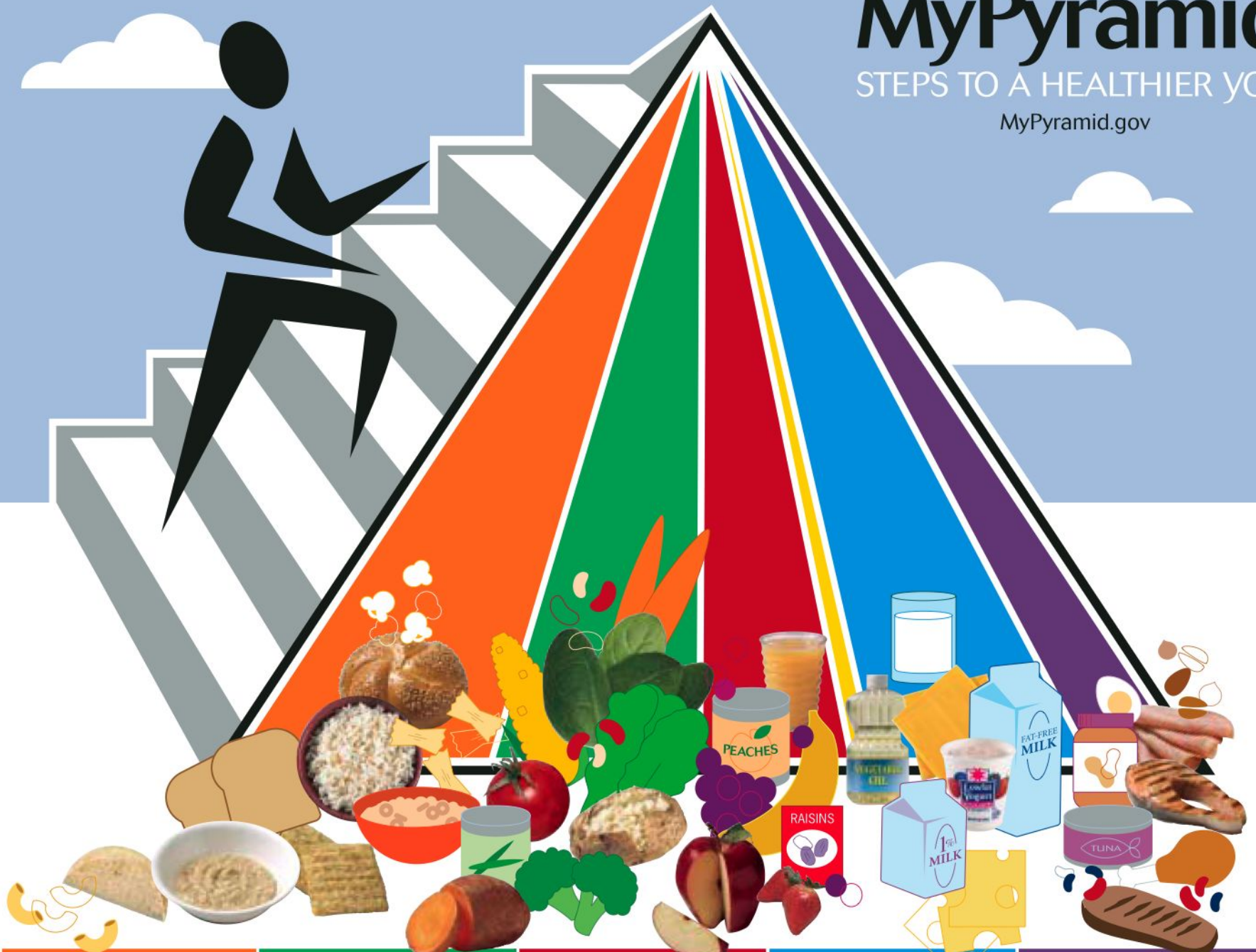
**Установлено, что в условиях полного покоя человек тратит -1200-1800 ккал. в сутки для поддержания жизнедеятельности организма, а для выполнения работы требуется дополнительная энергия, которая поставляется организму за счет белков, жиров и углеводов.**

- При химическом превращении питательных веществ выделяется определённое количество энергии:
- - 1г белка 4,1 ккал;
- - 1г углевода 4,1 ккал;
- - 1г жира 9,3 ккал.
- Суточные потребности:
- - белка 80 – 100г;
- - углеводов 350 – 400г;
- - жира 80 – 120г.
- 12 – 15% суточной калорийности обеспечивается белками;
- 30 – 35% жирами;
- 50% углеводами.

# MyPyramid

STEPS TO A HEALTHIER YOU

MyPyramid.gov



GRAINS

VEGETABLES

FRUITS

MILK

MEAT & BEANS

- Сбалансированное питание – это количественное соотношение белков, жиров и углеводов

**1:1,1:4**

## Значение питательных веществ:

**БЕЛКИ** в организме выполняют многообразные функции, к основным из которых следует отнести:

- - *пластическую*, так как они являются основным строительным материалом клеток, тканей, межтканевого вещества и клеточных мембран;
- - *каталитическую*, связанную с тем, что белки являются основным компонентом практически всех ферментов – внутриклеточных и пищеварительных;

- - *гормональную* – значительная часть гормонов по своей природе является белками: инсулин, гормоны гипофиза т др;
- *иммунную*, обуславливающую индивидуальную специфичность каждой особи;
- - *транспортную*, так как белки участвуют в переносе кровью газов (O<sub>2</sub> и CO<sub>2</sub>), углеводов, жиров, некоторых витаминов и пр. Кроме того, они обеспечивают перенос минеральных солей через клеточные мембраны и внутриклеточные структуры.

## ЖИРЫ :

- - *пластический материал*, они участвуют в построении клеток, особенно велико их содержание в оболочке клетки;
- - принимают участие в *синтезе гормонов* (гормонов гипофиза, коркового вещества надпочечников, половых);
- - являются *высокоэнергетическим резервом* организма: при сжигании 1г его освобождается 9,3 ккал тепла;
- - необходимы для *реализации функции жирорастворимых витаминов* (А, К, Е и др.).



**УГЛЕВОДЫ** в организме не синтезируются, поэтому потребность в них должна удовлетворяться пищей. Углеводы в организме имеют преимущественно

- *энергетическую функцию* и участвуют в пластических процессах.

*Пищевые волокна* – непосредственно перевариванию не подвергаются, не имеют энергетического значения, но играют важную роль в пищеварении.

- Формируют гелеобразные структуры пищевых масс.
- Способствуют опорожнению желудка, кишечника.
- Регулируют моторную функцию ЖКТ.
- Способствуют выведению из организма токсинов и тяжёлых металлов.
- Очень богаты витаминами.
- Предупреждают развитие атеросклероза, сахарного диабета и др.

- **Пищевые волокна** – содержатся в основном в овощах, бобовых, фруктах и неочищенном зерне. Ежедневное потребление 100 гр. продуктов из неочищенного зерна способствует уменьшению болезни сердца и уровня холестерина, контролю веса.
- **Вода** – является основным компонентом пищи. В организме взрослого человека составляет 65% массы.
- Суточная потребность 35-40 мл на 1 кг веса, или 2 – 2,5 литра из них 1,5 в пище и 1 литр вода, соки и др.
- **Витамины** – являются биологическими катализаторами, обеспечивают экономичное и правильное использование питательных веществ.

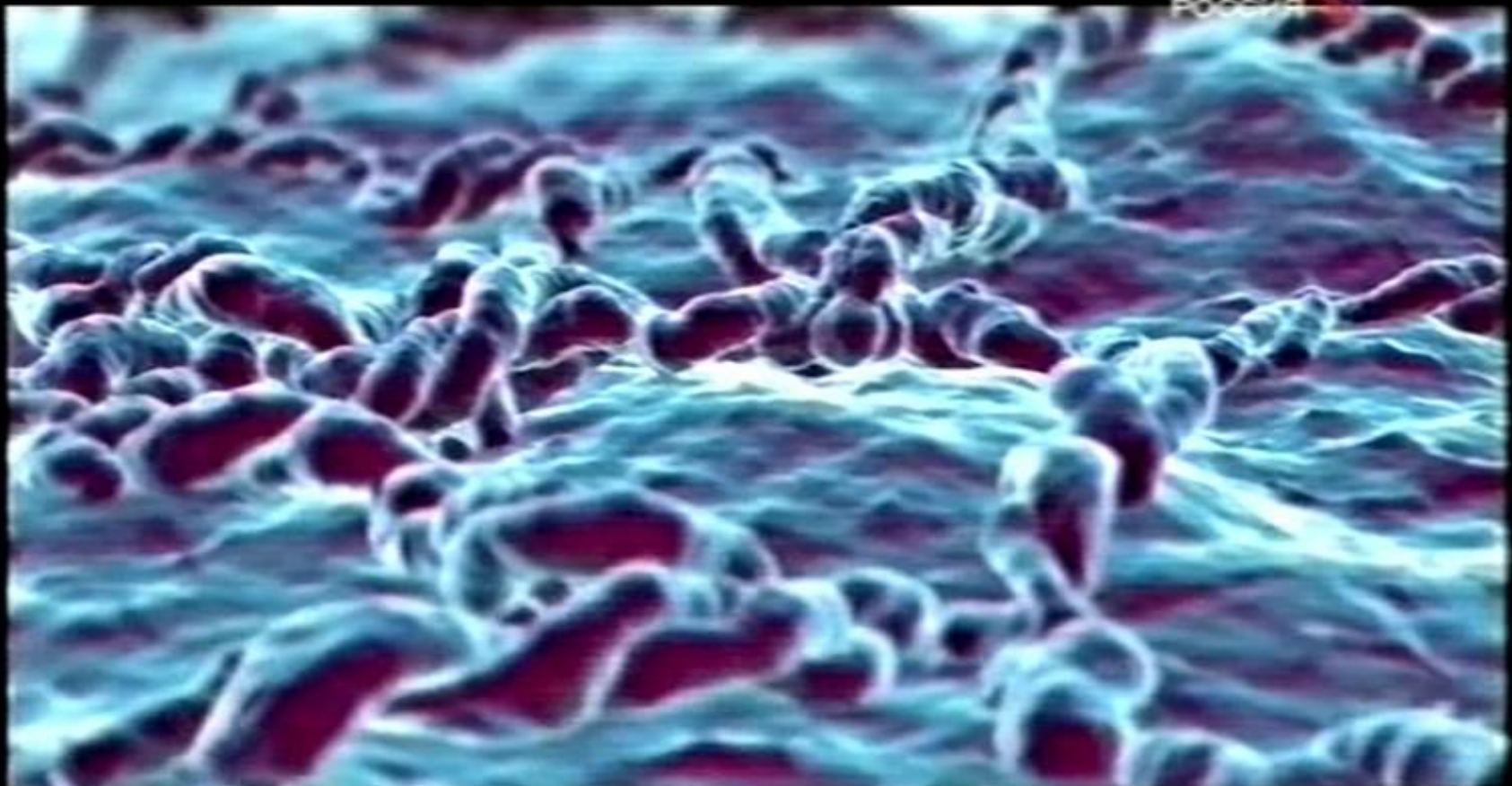
# Вода-источник жизни

РОССИЯ 



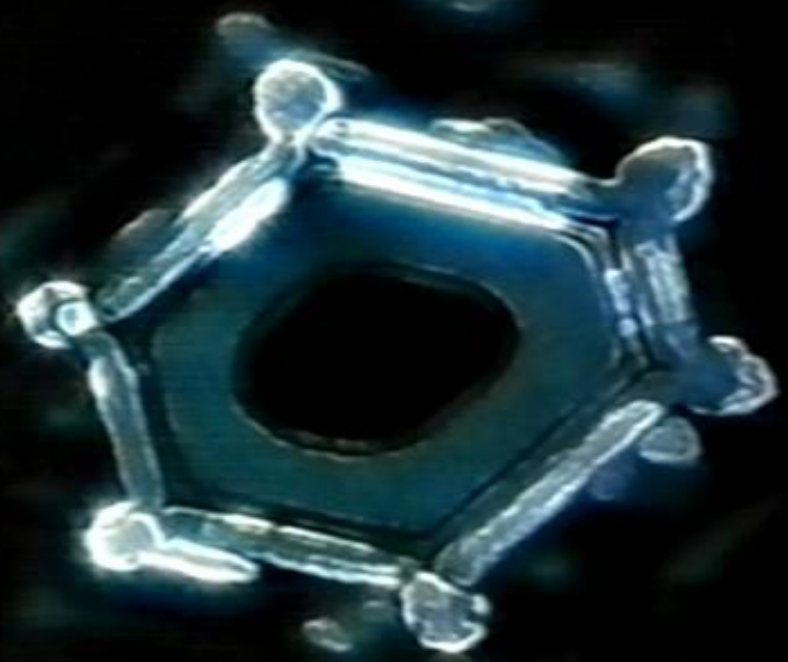
РОССИЯ







спасибо



ИЗВИНИ



ты мне противен

РОССИЯ



МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН

РОССИЯ



Бах, ария на струне соль

РОССИЯ



Моцарт, симфония №40



Бетховен, симфония №6

РОССИЯ

тяжелый рок

## Минеральные вещества, их функции.

- Определяют структуру и функции ферментативных систем.
  - Обеспечивают нормальное течение физиологических процессов (возбудимость).
  - Принимают участие в пластических процессах, особенно в формировании костной ткани .
  - Поддерживают кислотно-щелочное равновесие.
  - Нормализуют водно-солевой обмен.
- Главными источниками макро и микроэлементов являются – зелень и овощи.



При планировании и выборе рациона питания следует отдавать предпочтение *продуктам, выращенным в своем регионе.*



## Третий принцип рационального питания – режим.

- Оптимальным, следует считать трех, четырех разовое питание интервал между приемами пищи должен быть 5-6 часов.
- Завтрак не должен быть обильным и калорийным, состоять из легко усвояемой пищи.
- Обед- калорийный, белковый.
- Ужин- обильный, сытный из легко усвояемых продуктов. За 1,5 часа до сна не помешает стакан фруктового сока или кефира. Не допустимо ложиться спать с чувством голода, так как голод повышает возбудимость ЦНС.

