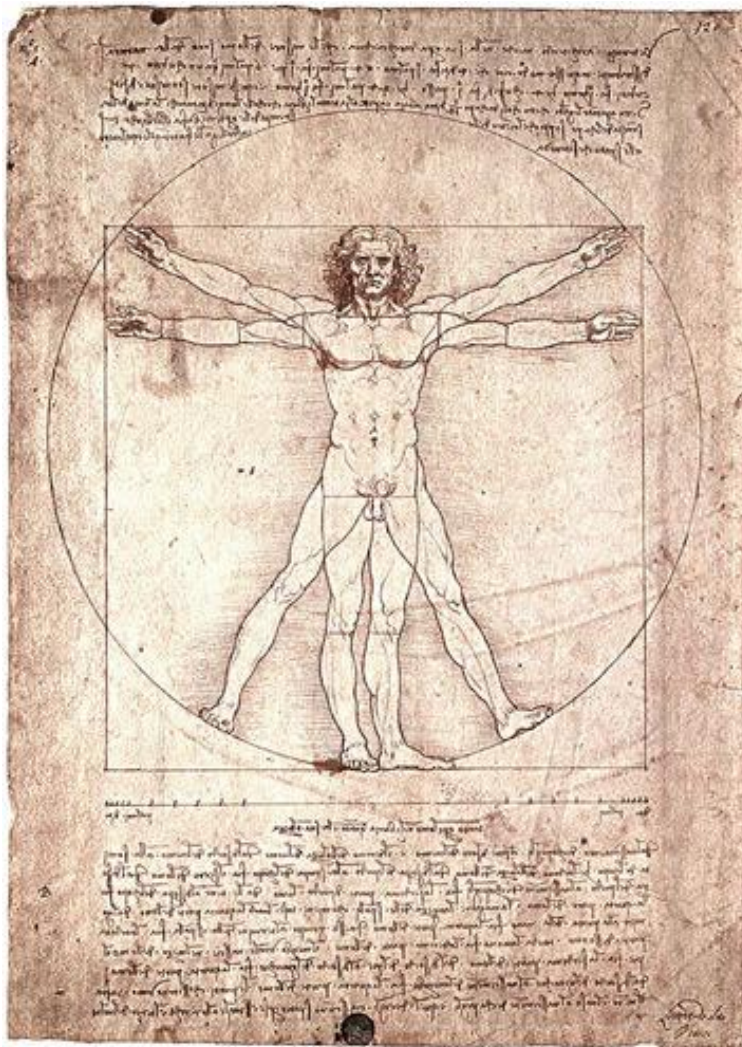


БАЛТЕОЛЮИИ

Я





*Человек,
сотвори
и усовершенствуй себя!*

Конфуций

ВАЛЕОЛОГИЯ

– наука о формировании
индивидуального здоровья человека
в конкретных условиях жизнедеятельности.

Основные понятия валеологии:

- *индивидуальное здоровье человека, индивид,*
- *здоровьесберегающая образовательная среда,*
- *мониторинг здоровья, культура здоровья,*
- *здоровьесберегающая стратегия личности,*
- *валеологическое образование,*
- *педагогическая деятельность, рекреация,*
- *гомеостаз, адаптация, стресс, резервы организма,*
- *темперамент, межполушарная асимметрия,*
- *образ жизни, здоровый образ жизни,*
- *методы и средства диагностики и обучения,*
- *валеологический подход к физическим нагрузкам.*



Индивид – человек, который рассматривается в его целостности и полноте как личность.

Целостность указывает на единство многообразных функций и механизмов, которые характеризуют его онтогенетические задатки, адаптивные возможности, направленные на личностно-профессиональное развитие и способность к самореализации, выработке психоэмоциональной устойчивости, что обеспечивает его адаптацию к конкретным жизненным условиям и конкурентоспособность.

Здоровьесберегающие технологии –

совокупность научных знаний, средств, методов и приёмов, позволяющих оценить функциональные и психофизиологические параметры здоровья индивида; на основе оценки состояния подобрать адекватную тренировочную нагрузку, позволяющую повысить функциональные возможности организма с целью перевода его на новый уровень функционирования для сохранения и укрепления творческого потенциала, повышения уровня работоспособности и социальной активности, решения задач профессиональной деятельности.



История становления и содержание валеологических понятий идет от педагогики, которая является фундаментальной основой педагогической валеологии.

Развитие педологии в России относится к 20-30 гг. XX века /работы В.М. Бехтерева (1905), В.П. Кащенко (1933-1935), П.П. Блонского, Л.С. Выготского (1932-1934)/.

Термин «валеология» ввел в 1987 г.

Израиль Ицкович Брехман (д.м.н., профессор), он же основоположник новой науки о здоровье – валеологии.



Предпосылки возникновения валеологии:

- резкое снижение здоровья населения;
- потеря авторитета традиционной медицины;
- слабая физическая подготовка молодёжи особенно призывного возраста;
- распространённость инвалидизации /среди 9 млн инвалидов в стране более 300 тыс. студентов/

*«Здоровье не всё,
но всё без здоровья – ничто».*

Сократ

*«Здоровье – это драгоценность, и притом
единственная, ради которой стоит не
жалеть времени, сил, трудов и благ. Жизнь
без здоровья становится нестерпимой и
унизительной.*

Мишель де Монтель, XVI в.

*«Здоровье – всему голова, было бы здоровье, а
остальное всё купим»*

«Здоровье не купишь ни за какие деньги»

Медицинские расходы в год на 1 человека:

США – 2400 \$

Россия – 40 \$

Красноярский край – 4,3 \$

Затраты ВВП :

США – 14 %

Германия – 10 %

Италия – 8 %

Венгрия и Польша – 6 %

Россия – 1 %

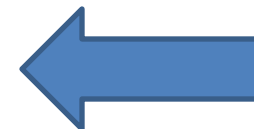
Красноярский край – 0,75 %

ФАКТОРЫ, ОБУСЛАВЛИВАЮЩИЕ ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА



Факторы, влияющие на здоровье.

1. Здравоохранение – 10 -15 %
2. Окружающая среда – 10 -25%
3. Наследственность – 15 -20 %
4. Образ жизни – 50 -55 %



- Здравоохранение – система социально-экономических и медицинских мероприятий, цель которых сохранить и повысить уровень здоровья каждого отдельного человека и населения в целом.
- Бесплатность и доступность квалифицированной медицинской помощи (профосмотры, флюорография, прививки).
- Профилактическая направленность.
- Единство науки и практики (диагностика, лечение, профилактика)

- **ГЛАВНЫЕ НЕДОСТАТКИ** нашей системы здравоохранения
- Недостаточное финансирование.
- Отношение к пациенту от размера его кошелька.
- Снижающийся профессионализм и морально-нравственный уровень врачей и медицинского персонала.
- Концентрация квалифицированных медицинских кадров в крупных городах.
- Отсутствие профилактики.

ПРОФИЛАКТИКА

- Запрет рекламы лекарств на телевидении, так как многие из лекарств фальсифицированы: витамин «С» с глюкозой (Беларуссия), Франция, Китай.
- Парацетомол – печёночный яд, если в составе более 200 мг. В Швейцарии запрет на продажу без рецепта.

Биологически активные добавки

- Должны быть сертифицированы, особенно для спортсменов, пройти допинг-контроль. Фенотропил – в аннотации сказано допинг не содержит (О. Пылева) и другие препараты.

Оротат калия – это калиевая соль урацил-4 карбоновой кислоты, участвует в синтезе белковых молекул, применяется как анаболическое вещество при нарушении белкового обмена. Назначают при заболевании печени и желчных путей.

Окружающая среда (10-25 %)– это

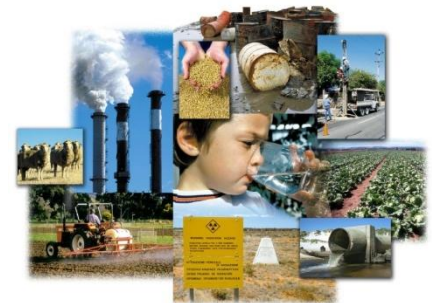
- Совокупность естественных и изменённых деятельностью людей, абиотических и биотических факторов, которые оказывают влияние на человека и его хозяйство



Экологические факторы – условия среды обитания, оказывающие воздействия на организм.

Виды:

- **абиотические** (свет, температур влажность; состав воздуха, почвы);
- **биотические** (живые тела или организмы, всевозможные взаимодействия между ними);
- **антропогенные** (вырубка леса, осушение болот, выброс в атмосферу химических веществ).



Абиотические факторы

- климатические (температурный режим, влажность, давление);
- эдафогенные (механический состав, плотность, воздухопроницаемость почвы);
- орографические (рельеф, высота над уровнем моря);
- химические (газовый состав воздуха, солевой состав воды, кислотность);
- гелио-и космобиология, селенобиология, биоритмология.

Антропогенные факторы

Совокупность факторов окружающей среды, обусловленных случайной или преднамеренной деятельностью человека за период его существования.

Виды:

- **физические** - использование атомной энергии; перемещение в самолётах и поездах; влияние шума и вибрации;
- **химические** – загрязнения оболочек Земли; курение, употребление алкоголя и наркотиков;

Биотические факторы- это

- Внутренняя среда организма хозяина, включая и антропогенную среду – среду природную, которую изменил человек.
- Урбоэкология – изучает закономерности экологических воздействий городской среды на организм в различных стадиях его развития.

В глобальных масштабах выживание большинства видов на Земле зависит сейчас от деятельности человека.

Климат

- Погода: хорошая- повышает общее состояние человека, плохая - наоборот
- Свет: повышает жизнедеятельность организма а смена дня и ночи обуславливает суточные и сезонные биологические ритмы



Вода

Здоровье человека зависит от качества потребляемой воды. Вода может стать причиной серьезных заболеваний, а может исцелить от многих недугов и укрепить здоровье.

Современная экология свидетельствует о том, что состояние воды катастрофически ухудшается.



Химические загрязнения

среды

В настоящее время хозяйственная деятельность человека все чаще становится основным источником загрязнения биосферы. В природную среду в больших количествах попадают газообразные, жидкие и твердые отходы производств. Различные химические вещества, попадая в почву, воздух или воду, переходят по экологическим звеньям из одной цепи в другую, попадая в конце концов в организм человека.

Почва

- Почва – основной компонент любых наземных экосистем, в ней протекают разнообразные физические, химические и биологические процессы, ее населяет множество живых организмов.



- **биологические** – продукты питания; вирусы, бактерии.
- **социальные** – связанные с отношениями людей и жизнью в обществе.



Атмосфера

- Необходимое условие существования жизни на Земле.
- Регулирует климат Земли, суточные колебания температуры на планете.
- Пропускает тепловое излучение Солнца и сохраняет тепло, там образуются облака, дождь, снег, ветер.
- Играет роль переносчика влаги на Земле, является средой распространения звука.
- Служит источником кислородного дыхания, воспринимает газообразные продукты обмена веществ, оказывает влияние на теплообмен и другие функции живых организмов

Атмосферный путь поступления токсичных веществ в организм является ведущим.

в течение суток человек потребляет около 15 кг.воздуха, 2,5-3 литра воды, 1,5 – 2 кг пищи.

От того, чем мы дышим, что пьем и едим зависит наше здоровье и качество жизни.

Соединение азота, серы и фторидов в атмосферном воздухе приводит к нарушению функции печени, СС и дыхательной систем.

Свинец поглощается кровью из воздуха на 60 %, с водой – на 10%, с пищей –на 5 %.

Свинец и кадмий влияют на снижение умственной работоспособности, развитие и рост волос.

- Увеличилось количество тяжёлых металлов (олово, ртуть, свинец, кадмий, мышьяк и др.) в организме животных, а также обитателей рек и морей.
- Загадку озоновых дыр, ультрафиолетовую радиацию, магнитные бури.
- По оценке американских ученых только 10 % онкологических заболеваний связано с загрязнением окружающей среды, 50 % с курением, 40 % с пассивным курением.
- Одна сигарета отнимает 5,5 минут

- Пассивное курение в семье, на работе на 30 % повышает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, на 32 % - риск рака легких.

Котинин – продукт распада никотина повышает риск ишемической болезни сердца на 30 % , на 50-60% посещение баров, ресторанов.

Ежегодно курильщик выкуривает в год в атмосферу (20 сигарет в день):

108 тыс. тонн – никотина;

550 тыс. – угарного газа;

380 тыс. тонн – амиака;

720 тонн – синильной кислоты.

Заболевания, связанные с загрязнением атмосферного

воздуха

- Болезни системы кровообращения
- Болезни нервной системы и органов чувств.
Психические расстройства
- Болезни органов дыхания
- Болезни органов пищеварения
- Болезни крови и кроветворных органов
- Болезни кожи и подкожной клетчатки
- Болезни мочеполовых органов

КИБЕРНЕТИЧЕСКИЙ ПРОГНОЗ ГИБЕЛИ ЦИВИЛИЗАЦИИ.

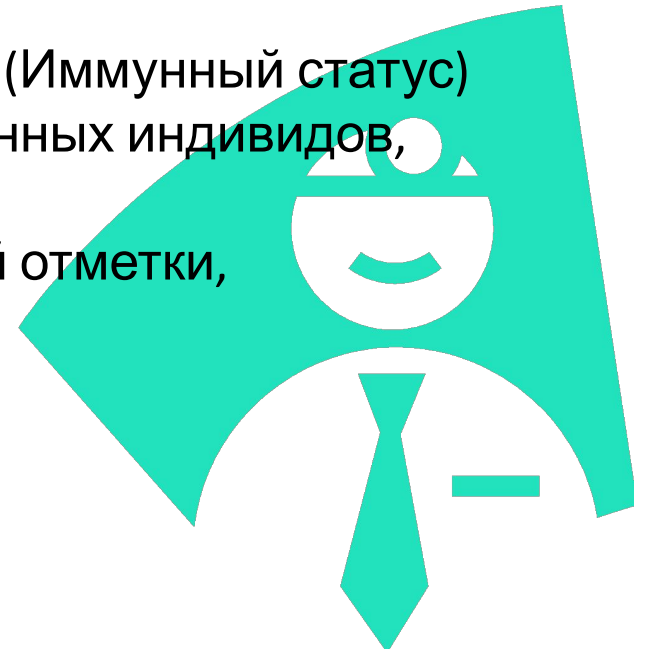


К 2010 году - начнут катастрофически разрушаться природные комплексы

2020 год – возникнет экологический СПИД (Иммунный статус)

2030 год – возрастет рождение неполноценных индивидов, остановится рост численности популяции

2050 – интеллект упадет ниже критической отметки, смертность резко возрастет



Шум

В крупных городах шум оказывает сильное вредное воздействие на различные системы человеческого организма .

Шум в 60 ДБ – снижает иммунитет, угнетает функцию коры надпочечников.

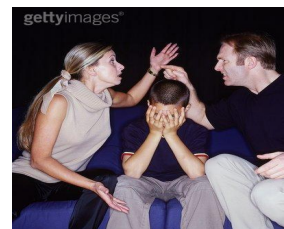
Шум 65-95 ДБ – действует на ВНС, ухудшается кровоснабжение различных органов, нарушается САД, развивается гипоксия головного мозга. Рок-музыка – это стресс.



Психологические факторы – благоприятный эмоциональный фон в семье.

Для гармоничного развития и роста ребёнка родителям необходимо:

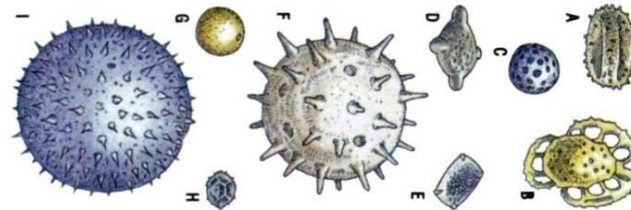
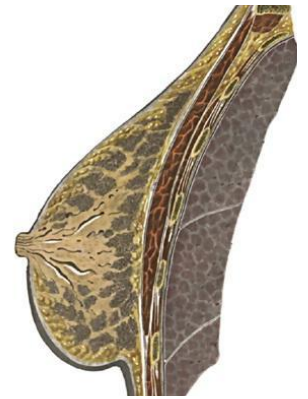
- культивировать в себе положительные эмоции; стараться избегать стрессов;
- классическая музыка уменьшает сахара в крови, повышает адреналин;
- необходимо создавать положительный эмоциональный фон.
- Всё это поможет выжить.



НАСЛЕДСТВЕННОС'

- **Наследственность** — это свойство передавать потомству характерные черты, признаки и особенности как от мужского, так и женского пола. имеющие прямое отношение к размножению.

Какие характерные черты? Тип телосложения, группа крови, обмен веществ, предрасположенность к заболеваниям.





ГЕН(genos) –
материальный носитель
наследственности

- Это структурная и элементарная единица

Геном –
совокупность генов
(ДНК и РНК)

- Хромосом живой клетки, заключённых в половых органах

Генотип – это
наследственные
факторы, содержат
программу
развития

- Информация содержится в цитоплазме клетки и хромосомах

ДНК - дезоксирибонуклеиновая кислота- хранитель наследственной информации.

- Молекула ДНК похожа на спираль, на закрученную верёвочную лестницу, которая находится в ядре всех клеток тела и содержит генетический код.

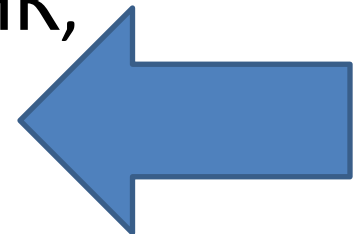


ДНК регулирует обменные процессы и энергию организма с помощью белков, ферментов и аминокислот (порядок расположения 20 основных аминокислот) в полипептидных цепях ферментов и белков.

Каждый ген отличается от другого расположением нуклеотидов

это составная часть нуклеиновых кислот, по которым определяются наследственные признаки .

Клетка обладает способностью размножать молекулы ДНК, которые играют главную роль в обновлении тканей и органов, обеспечивая синтез белков. Но в белковый мир ДНК вмешивается РНК, которая имеет несколько видов.



РНК – способна самовоспроизводить белковые структуры, мутируя геном.

- облучение, радиация;
- химические соединения;
- наркомания;
- препараты, лекарства, биодобавки.

Частые внутривенные уколы, нарушают генетический код крови. Вместе с тем ДНК и РНК – синергисты друг к другу. Их функция активно поддерживать и стимулировать процессы синтеза белковых веществ, обновляя клетки и ткани организма.

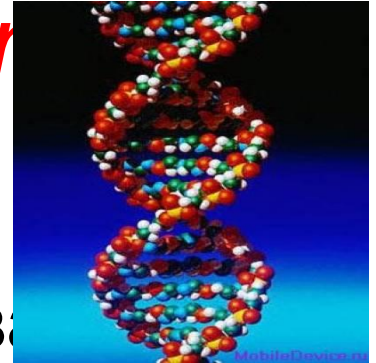
Генетические факторы

Это тот потенциал, который ребенок получает с наследственной информацией от своих родителей. Внешние признаки: темперамент, манеры (походка, жесты). Они не меняются на протяжении всей жизни. В одном организме может содержаться по 3 – 4 и более геномов (типы ВНД).

К генетическим факторам могут отнесены также различные наследственные заболевания



Причины дефектов в росте развитии:



- наследственные синдромы;
- эндокринные нарушения, заболевания почек, органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта у родителей;
- употребление родителями лекарственных веществ (антибиотики, транквилизаторы, а также употребление алкоголя, табака) ;
- хромосомные аномалии (задержка умственного развития);

Наследственные болезни

- **Хромосомные** : гемофилия (пониженная свертываемость крови)
Болезнь Дауна
Синдром Шершевского- Тернера (признаки полового инфантилизма, нарушение гормонального фона).
- **Наследственные**: сахарный диабет, болезни почек, ССС, подагра, герпес, гемолитические (разрушение эритроцитов)
- **Психические расстройства**

На базе генотипа формируется фенотип

совокупность особенностей
организма, сформированных под
влиянием внешней среды в которой
протекало



индивидуальное развитие.

Когда родился и где?

Кто мои родители?

Среда (до 5 лет, с 6 до 7 лет, с 8 до 15).

Мои личностные качества?

Зачем я пришёл в эту жизнь?

Вывод

Развитие человека не может быть сведено лишь к количественному изменению унаследованных и заложенных в нем от рождения признаков. Развитие — это прежде всего качественные изменения в организме и психике человека. Эти изменения происходят в условиях определенной домашней и социальной среды, воздействия окружающих его людей (социум).

Вывод

- Мы рассмотрели четыре фактора, которые так или иначе оказывают влияние на организм человека.
- Хочется верить, что эта информация позволит вам лучше заботиться о своем здоровье и здоровье своих близких, а также об экологии нашей планеты.
- Улыбка – лучшее лекарство!
- Если нет денег на лечение – будь здоров!

Демография и здоровье



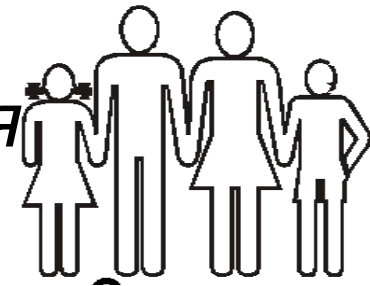
- Здоровье - главный фактор полноценной человеческой жизни.

- Различают *здоровье населения*

и



здоровье индивида.



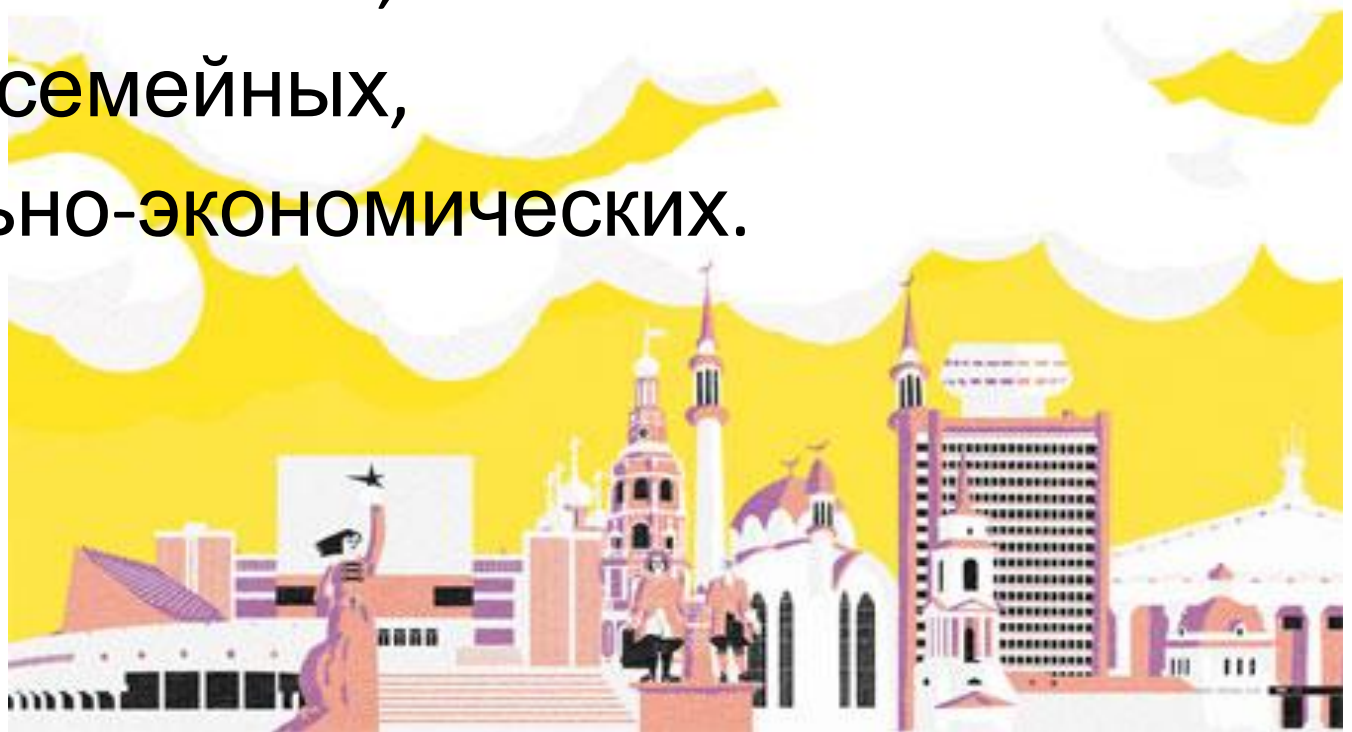
- Показателями общественного здоровья являются рождаемость, смертность, заболеваемость, уровень физического развития людей, средняя продолжительность жизни.

- Кроме уровня физического развития человека и заболеваемости, о состоянии здоровья населения судят, основываясь на демографических процессах (рождаемость, смертность, младенческая смертность).

Рождаемость

- *Рождаемость* – процесс деторождения в совокупности людей, составляющих поколение.

- Уровень рождаемости обуславливается комбинированным влиянием факторов:
 - физиологических,
 - брачно-семейных,
 - социально-экономических.



Факторы, влияющие на

рождаемость:

- физиологические
(средний уровень естественной рождаемости, длительность репродуктивного периода, совпадение или различие у супругов резус-фактора);
- брачно-семейные
(степень охвата населения брачными отношениями, возраст вступления в брак, возможность разводов и повторных браков, типы семьи, формы брака);

Факторы, влияющие на рождаемость:

- социально-экономические (образовательный и общекультурный уровень, благосостояние населения, уровень урбанизации, вид занятий).



Смертность

- *Смертность* – процесс вымирания поколения.
- Смертность – массовый процесс, складывающийся из множества единичных смертей, наступающих в разных возрастах и определяющих в своей совокупности порядок вымирания реального или гипотетического поколения.

Факторы, влияющие на смертность:

- природные,
- генетические,
- социально-экономические,
- культурно-образовательные,
- политические.



Показатели рождаемости

При оптимальных условиях *рождаемость* может составлять 50-55‰, считается

- очень высокой при 40‰
- высокой от 40 до 30‰
- умеренной от 30 до 20‰
- низкой от 20 до 15‰
- очень низкой – ниже 15‰



Показатели смертности

Смертность считается

- очень высокой свыше 30 ‰
- высокой от 30 до 20 ‰
- умеренной от 20 до 15 ‰
- низкой от 15 до 10 ‰
- очень низкой от 10 ‰





демографические тенденции в РФ

Общая численность населения (млн. чел)	
1990 г.	148,1
2010 г.	140,4
ожидаемая в 2030 г.	128,9
Среднегодовой прирост населения (%)	
1990-1995 гг.	0,1
2010 -2015 гг.	- 0,3
Медианный возраст населения (лет)	
1990 г.	33,3
2010 г.	38,1

Коэффициент материнской смертности 1990-2008 гг.	28,0
Средняя продолжительность жизни (лет) 2010 г.	67,2
Соотношение полов при рождении (число рождений мальчиков на 100 рождений девочек) 1990 г.	104,4
2010 г.	106,5

Смертность населения России за последние годы по основным классам причин увеличивается.

Основными причинами смерти являются:

- болезни системы кровообращения – более 50%;
- внешние причины (несчастные случаи, травмы, отравления, убийства и т.п.) – более 13 %;
- новообразования – более 12 %;
- болезни органов дыхания – более 4 %;
- болезни органов пищеварения – около 4 %;
- инфекционные болезни – около 2 %.

Резюме

- Переход к устойчивому суженному режиму воспроизводства населения и собственно демографический кризис имеют социально-экономические, политические и военно-мобилизационные последствия.
- Здоровье населения (общественное здоровье) – важный показатель и условие развития общества, [качества ЖИЗНИ](#).

ЗДОРОВЬЕ КАК КОМПЛЕКСНАЯ КАТЕГОРИЯ И ЛИЧНОСТНАЯ ЦЕННОСТЬ



Здоровье –
многомерное, динамическое
состояние, ... позволяющее
человеку в разной степени
осуществлять биологические
и социальные функции.



А.Г. Щедрина

Человек
тем более
здоров,
чем
шире диапазон
доступных
ему
произвольных
действий.

В.Г. Юдин



Здоровье –

способность адаптироваться,
приспосабливаться ко все
более содержательно богатой
жизни во все менее
эволюционно благоприятной
среде обитания.



А.Е. Чекалов

Здоровье – это гармония,
внутрисистемный порядок,
обеспечивающий такой уровень
энергетического потенциала, который
позволяет человеку хорошо
чувствовать
себя и оптимально выполнять
биологические и социальные
функции.



Апанасенко, Попова



Здоровье популяции – процесс социально-исторического развития психосоциальной и биологической жизнедеятельности в ряду поколений, повышения трудоспособности и производительности общественного труда, совершенствования психофизиологических возможностей.

В.П. Казначеев

□ Термин «здоровье» имеет многоплановое значение.

□ Хорошее здоровье является главным ресурсом социального, экономического и индивидуального развития, а также важнейшим параметром качества жизни.



Здоровье – это состояние
полного физического,
духовного (психического) и
социального благополучия,
а не только отсутствие
болезней и физических
дефектов (инвалидности).

(по определению ВОЗ)

*Состояние здоровья
оценивается по трем уровням:*

1) соматическому,

2) социальному,

3) личностному.



Соматический уровень здоровья
– совершенство саморегуляции
в организме, гармония
физиологических процессов,
максимальная адаптация к
окружающей среде.



СОМАТИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ

↓
термин

ФИЗИЧЕСКОЕ

состояние, при котором у человека нормальная деятельность организма, гармония физиологических процессов.

При этом человек способен саморегулировать функции организма.

ПСИХИЧЕСКОЕ

состояние психической сферы человека, его душевного комфорта, что обеспечивает адекватную реакцию на внешние и внутренние раздражители.

Умение уравновесить себя с окружающей средой.

Психическое здоровье –
состояние психической сферы,
которое характеризуется
общим душевным комфортом,
обеспечивая адекватную
регуляцию поведения
обусловленную потребностями
биологического и социального
характера.



□ Следовательно,
физическое и психическое
здоровье определяют
гармонию развития
внутреннего мира человека и
его адаптацию
в социуме.



Социальное здоровье – система ценностей, установок и мотивов поведения в социальной среде. Человек -это радуга, так задумано Природой. Люди должны светить друг другу и освещать пространство вокруг. В этом суть разума человека. Свет – это любовь. Её источник сердце. Впустите разум в сердце.



*Личностный уровень
здоровья определяет
стратегию жизни
человека, степень его
господства над
обстоятельствами
жизни. Человек
способен достичь
всего, что может
добиться его разум.*



Индивидуальное здоровье

– это состояние организма, которое дает человеку возможность реализовать свою генетическую программу и умственную деятельность в условиях, предъявляемых окружающей средой. Формирующее фенотипическое поведение, направлено на социальную и культурную сферы, что позволяет повысить качество жизни.

Официальная медицина ввела три определения здоровья



Абсолютно здоровый человек
– это тот, кто обладает всеми
признаками физиологической
нормы, но в период
приспособления к любым
изменившимся условиям
среды или социума может
чувствовать недомогание.

*Практически
здоровый человек – это
когда в организме
наблюдаются
отклонения от
физиологической
нормы, но при этом
сохраняется
работоспособность.*

Третье состояние

(это ещё не болезнь, но уже не здоровье)

– это состояние, когда резервы нормального функционирования систем организма сдвинуты в сторону истощения, что сопровождается плохим самочувствием, снижением работоспособности. Энергия тратиться не на созидание, а на сохранение жизни. 70 % -населения.

Третье состояние
характерно для:

- периода полового созревания
- пред- и послеродового
- климактерического
- старческого

Третье состояние характерно для лиц, испытывающих десинхронозы:

- после употребления никотина;
- после употребления алкоголя;
- после употребления наркотиков;
- при нарушении питания;
- низкой двигательной активности;
- при лишнем весе;
- для работников ночных смен;
- при перетренировки спортсмена.

Субъективные проявления:

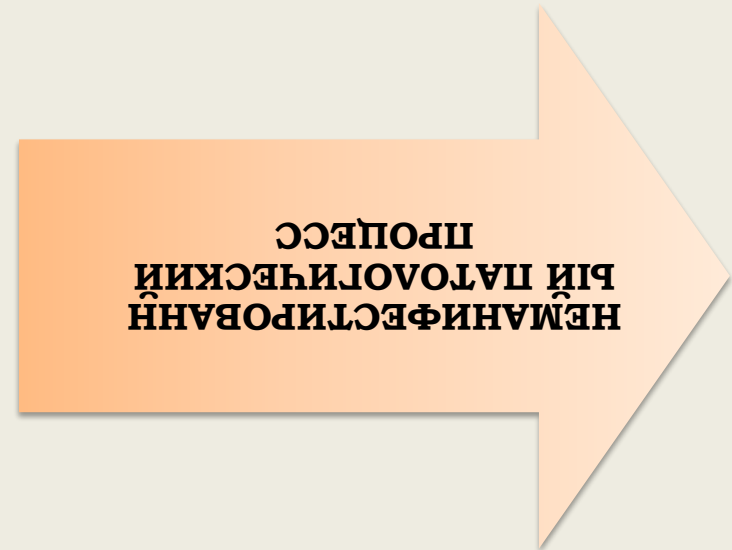
- повышенная утомляемость;
- снижение качественных и количественных показателей работоспособности;
- неприятные ощущения в области сердца;
- склонность к запорам;
- боли в спине;
- повышенная нервно-эмоциональная возбудимость.



Объективные проявления:

- тахикардия;
- неустойчивый уровень АД;
- склонность к гипогликемии (понижение содержания сахара в крови);
- похолодание конечностей;
- депрессия;
- головокружение, сонливость,
- тревожность, бессонница и др.

Третье состояние неоднородно и делится
на:



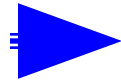
*Предболезнь - возможность развития патологического процесса без изменения силы действующего фактора вследствие снижения резервов здоровья

Стадии заболевания

1) Здоровый человек



2) Предболезнь



3) Манифестированный процесс



4) Болезнь



Стадии утомления

1) Отсутствие напряжения в регуляторных системах

2) Напряжение регуляторных систем

3) Перенапряжение регуляторных систем

4) Срыв адаптации

Третье состояние –
это подаренное природой человеку
время для реализации механизмов
восстановления резервных
возможностей своих систем



Грустная психологическая закономерность:

Говорим о здоровье – имеем
в виду болезни.

Но когда начинаем много
говорить о болезнях,
здоровье становится
несбыточной мечтой, почти
ностальгическим
воспоминанием...

□ Болезнь – это нарушение нормальной жизнедеятельности организма.

□ Четыре стадии развития болезни



Кому выгодно условно болеть?

«Манипулятор»

ДА

В основе ложь:

- не ходить на учебу, работу;
 - забота родителей;
 - все жалеют, создают лучшие условия.
-

Встает на путь самоуничтожения, но при этом скрывает свои истинные эмоции циника. Производит должное впечатление

«Актуализатор»

НЕТ

В основе честность:

- осознание себя как личности;
 - забота об окружающих его людей;
 - чувство ответственности за себя и коллектив.
-

Глубокая вера в себя и других помогает в жизненных ситуациях.

Осознаёт себя свободным человеком, хозяином своей жизни.

Система основана на принципах:

- Саморегуляция
- Самоадаптация
- Самоорганизация
- Самоуправление
- Повышение резервных возможностей организма



Уровень
жизнедеятельности

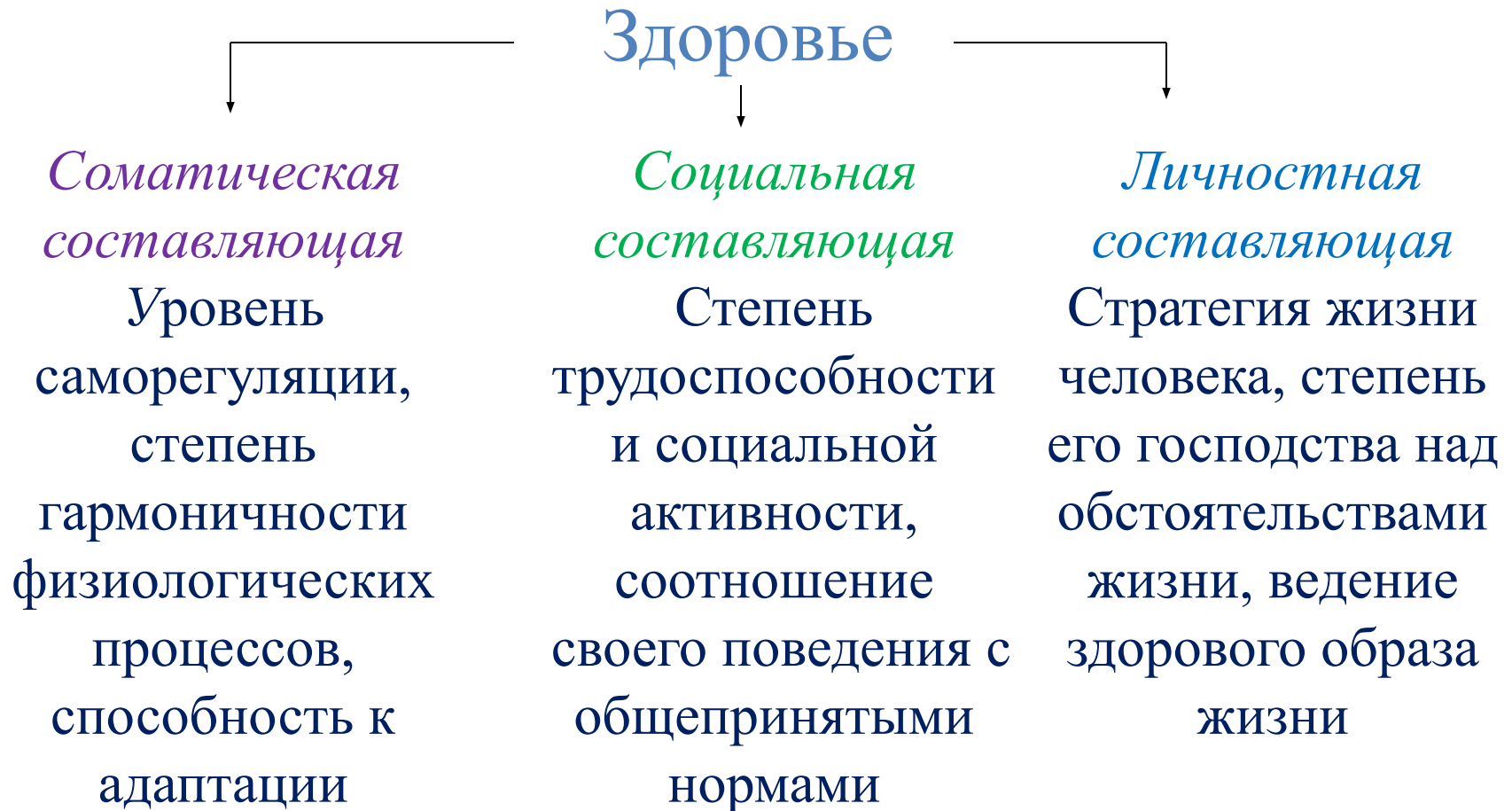
□ В основе здоровья лежат 4 кита
(ДДДП):

- 1) духовность,
- 2) дыхание,
- 3) движение,
- 4) питание.

□ Если «обуздать» каждого кита, то наша гомеостатическая система будет способна противостоять болезни.

- РЕЗЮМЕ: термин «Здоровье» имеет более 600 – определений, объективное и субъективное состояние.
- В литературе официальной и популярной мы встречаем разные понятия. Здоровье индивидуальное, здоровье общественное или популяционное, здоровье физическое, психическое, социальное и т.д.
- Объединив эти понятия можно представить трехкомпонентную структуру здоровья.

Трехкомпонентная структура здоровья



Стресс и пути его преодоления



ЦЕЛЬ

Изучить теоретические основы стресса и синдрома эмоционального выгорания, сформировать навыки его преодоления.

План

1. Теоретические основы эмоционального состояния.
2. Стресс, виды стресса.
3. Синдром эмоционального состояния.
4. Коррекция эмоциональных состояний и стресса

« Ум принадлежит только себе и
сам по себе он может сотворить
из рая АД, а из ада РАЙ».

Джон Мильтон

Притча – служит наглядным
примером иллюзии разделённости,
которая порождает страх,
напряжение, стресс и приводит ко
всем проблемам человеческой
жизни.

Теоретические основы эмоциональных состояний

В психологии под эмоциями понимают *психические процессы, протекающие в форме переживаний и отражающие личную значимость и оценку внешних и внутренних ситуаций (удовлетворения или неудовлетворения потребностей) для жизнедеятельности человека.* Следовательно, характеристикой эмоций является их *субъективность.*



Я ПОЗИТИВЧИК

КЛАССИФИКАЦИЯ ЭМОЦИЙ

Принято выделять следующие
ЭМОЦИИ:

Радость — положительное эмоциональное состояние, связанное с удовлетворением актуальной потребности.

Удивление — эмоциональная реакция на внезапно возникшие обстоятельства.

Страдание — отрицательное эмоциональное состояние, связанное с достоверной или кажущейся информацией о невозможности удовлетворения





КЛАССИФИКАЦИЯ ЭМОЦИЙ

Гнев — отрицательное эмоциональное состояние, протекающее в форме аффекта, вызванное внезапным возникновением серьезного препятствия на пути удовлетворения важной для субъекта потребности.

Отвращение — отрицательное эмоциональное состояние, вызываемое объектами (предметами, людьми, обстоятельствами и т. д.), соприкосновение с которыми вступает в резкое противоречие с идеологическими, нравственными или эстетическими принципами и установками субъекта.

КЛАССИФИКАЦИЯ ЭМОЦИЙ

- *Презрение* — отрицательное эмоциональное состояние, возникающее в межличностных взаимоотношениях и порождаемое рассогласованием жизненных позиций, взглядов и поведения субъекта с жизненными позициями, взглядами и поведением объекта чувства.
- *Страх* — отрицательное эмоциональное состояние, появляющееся при получении субъектом информации о реальной или воображаемой опасности.



КЛАССИФИКАЦИЯ ЭМОЦИЙ

Стыд — отрицательное состояние, выражающееся в осознании несоответствия собственных помыслов, поступков и внешности не только ожиданиям окружающих, но и собственным представлениям о подобающем поведении и внешнем облике.

Амбивалентность – внутренне протворечивое эмоциональное состояние или переживание, связанное с двойственным отношением к человеку, предмету, явлению и характеризующееся его одновременным принятием и отвержением
(ревность – любовь)



Чувства — одна из основных форм переживания человеком своего отношения к предметам и явлениям действительности, отличающиеся относительной устойчивостью.

Различием эмоций и чувств является то, что эмоции в большей степени связаны с биологическими процессами, а чувства — с социальной сферой. Эмоции в большей степени связаны с областью бессознательного, а чувства представлены в нашем сознании.

Чувства человека всегда имеют определенное внешнее проявление. Конкретные (чувства к ребёнку, искусству и т.д.), абстрактные (чувства справедливости, трагического).

- Принято рассматривать эмоции - как явление, нарушающее успешное функционирование человека в мире конкуренции. Именно поэтому большинством людей и авторами популярной литературы активно навязываются способы их подавления и вытеснения.
- Психологическая теория и практика убеждают нас в том, что осознанные и реализованные эмоции способствуют развитию личности и наиболее полному раскрытию ее потенциала.
- Следовательно, необходимо осознание своих эмоциональных переживаний для продуктивного осуществления текущей или предстоящей деятельности или общения.

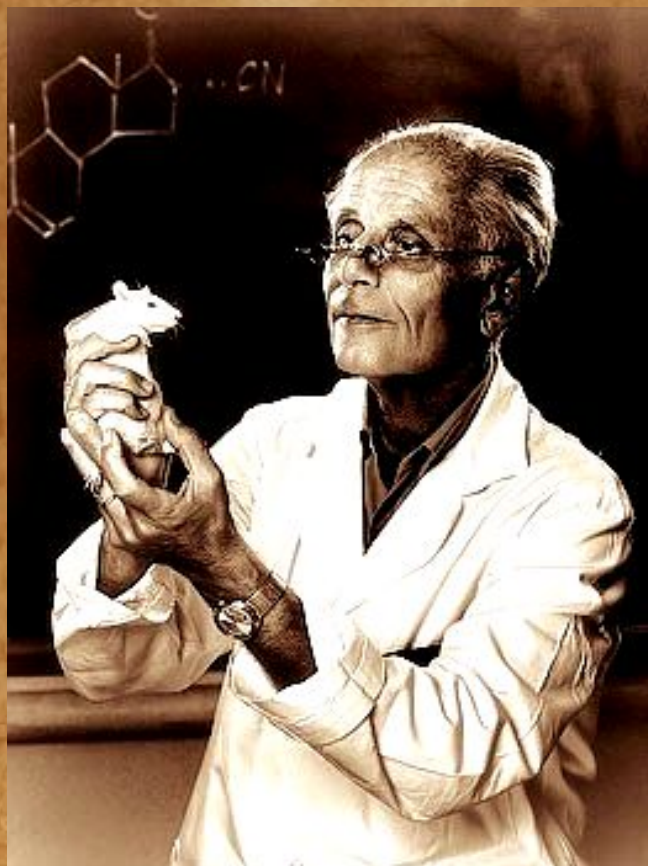
ЧТО ТАКОЕ СТРЕСС!

- Термин «стресс» восходит к области физики, где он относится к любому напряжению, давлению или силе, прикладываемой к системе.
- В медицинской науке этот термин был впервые введен Hans Selye в 1926г. «Неспецифическая реакция организма на любое требование извне» (1974г.).
- Неспецифическая – представляет собой набор психофизиологических изменений, который не зависит от природы фактора, провоцирующего стресс.

Теория значения стресса для человека

- Само понятие «стресс» первоначально возникло в физиологии для обозначения неспецифической реакции организма в ответ на неблагоприятные воздействия.
- Позднее понятие «стресс» использовалось для описания широкого круга состояний человека в неблагоприятных условиях на физиологическом и психологическом уровнях.

«Жизнь без стресса — это смерть»



Проблемы со стрессом возникают не тогда, когда он просто «есть», а когда его становится слишком много.

Стресс

Эустресс

Стресс, вызванный положительными эмоциями, активизирует внутренние резервы организма человека, улучшает протекание психофизиологических функций.

Дистресс

Разрушительный стресс, с которым организм человека не в состоянии справиться. Происходит расходование адаптационных резервов. Переходит в болезнь соматическую или психическую (невроз, психоз и др.).

Когда возникает стрессовая реакция

- атака микробов или вирусов
- физическая или психическая травма
- жара или мороз
- голод
- жажда
- холод
- жара
- болезни
- раны
- схватки между собой и с дикими животными

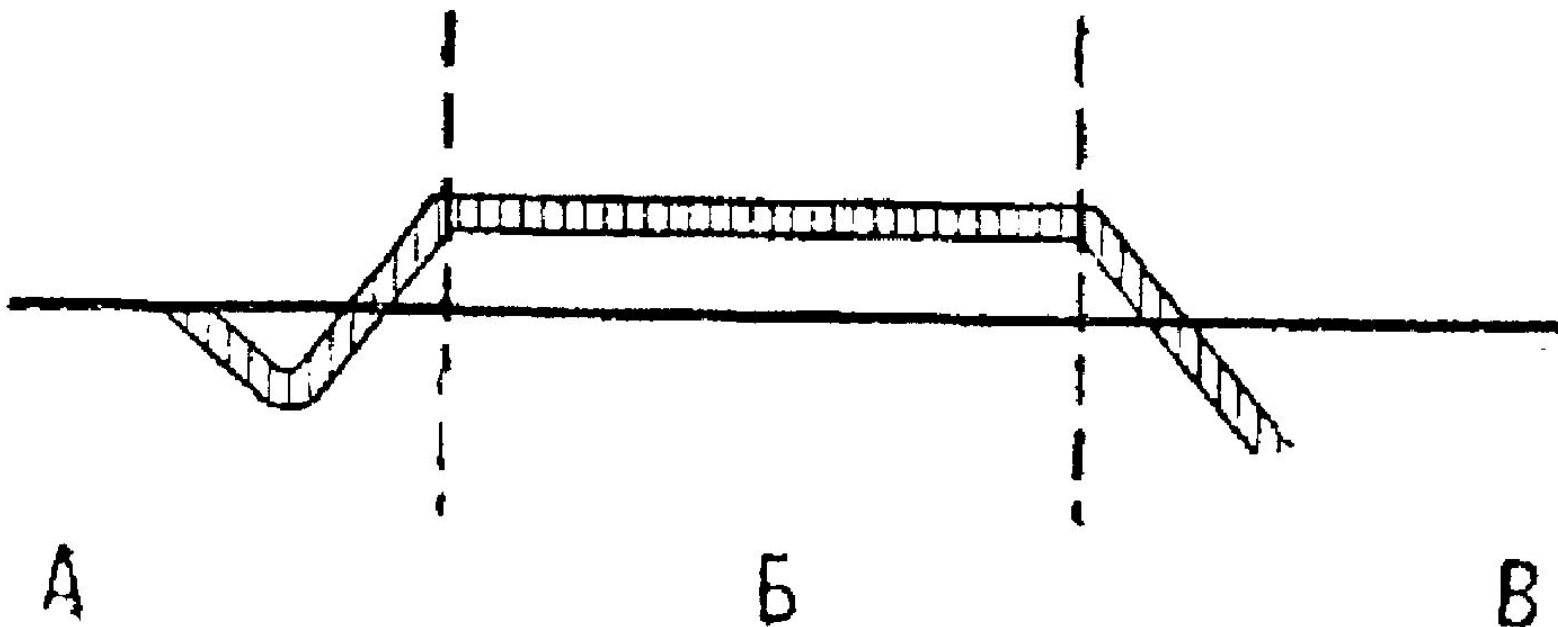


ВИДЫ СТРЕССА

- **Физиологический стресс** по Селье - «адаптационный синдром», имеет

3 стадии – тревога, резистентность, истощение или адаптация.

- **1 стадия – «тревоги»**, по сути это «стресс – ожидания». На этой стадии происходит мобилизация организма. Включаются защитные механизмы, увеличивается напряжение симпатико-



- А - реакция тревоги;
- Б - фаза резистентности;
- В - фаза истощения

- Увеличиваются ЧСС, АД, (артериальное давление), повышается уровень сахара в крови, кровь приливает к скелетным мышцам (от пищеварительных органов), повышается её свертываемость, происходит расширение зрачков, увеличивается частота дыхания для обеспечения кислорода, т.е. организм мобилизуется. Хорошо подготовленный человек в первой стадии легче перенесет вторую стадию (студент успешно сдаст экзамен, спортсмен удачно выступит на соревнованиях).

- **2 стадия – «резистентность»**- устойчивость организма к воздействию различных стрессоров. Эта стадия выражает попытку организма поддержать состояние гомеостаза в присутствии стрессора, который вызвал фазу беспокойства. Если его действие будет продолжительным, то адаптивные механизмы (энергия адаптации) исчерпают себя.
- **3 стадия – «истощение»**- интегральным показателем адаптированности организма к новым условиям среды является состояние здоровья и работоспособности человека. В некоторых случаях эта стадия может привести к гибели организма.

Психологический стресс

Психологический стресс – состояние крайне высокого психологического напряжения, которое может оказывать сильное и отрицательное влияние на состояние, поведение, деятельность человека под влиянием различных стресс-факторов (информационной перегрузки, ситуации обиды, угрозы, социума, межличностных отношений, неопределенности и т.п.).



Межличностный психологический стресс – характеризуется субъективной оценкой межличностного взаимодействия,
Межэтнический – субъективно переживаемые отношения между людьми разных национальностей, этническими общностями. Оба стресса характеризуются наличием конфликтов или их угрозой.



Профессиональный, или организационный стресс – связан со сложностью, с непониманием, опасностью, излишней ответственностью при выполнении рабочих задач, а также нарушением в организации условий труда и т. д.



Профессиональные стрессы

- Профессиональные стрессы педагогов - «профессиональные депрессии», случаются, когда человек занимается не своим делом.
- Отсутствие должного отдыха в выходные дни и в отпуске.
- Низкий уровень заработной платы.
- Невысокий социальный статус.
- Невротизирующий характер работы.
- Фрустрация – психическое состояние, вызванное неуспехом в удовлетворении потребности, желания.

Социальный или общественный психологический стресс – связан

а) с социальными, социально-экономическими проблемами, безработицей, вредными привычками (алкоголь, наркотики), национальными или региональными конфликтами и войнами.

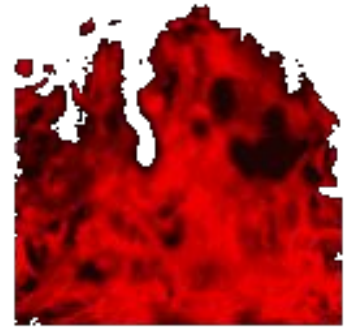
б) с фрустрацией – психологическое состояние, возникшее при разочаровании (гневающая тревога, чувство напряжения, безысходность).



Семейный психологический стресс - включает все трудности по поддержанию семьи – супружеские проблемы, доход семьи и распределение ресурсов, взаимодействие с детьми, родственниками, семейный досуг, различия в целях, манере поведения и т.п.



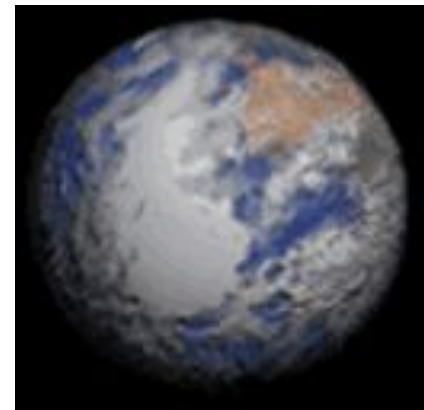
Внутриличностный психологический стресс – отражает «Я-конфликт», нереализованные притязания, потребности, бесцельное существование.



Основные признаки конфликта:

- 1) наличие ситуации;
- 2) наличие у участников конфликта противоположных целей, потребностей, интересов и методов их достижения;
- 3) взаимодействия конфликтующих сторон;
- 4) результаты конфликтного взаимодействия;
- 5) использование давления и даже силы.

Экологический психологический стресс – возникает в связи с неблагоприятными воздействиями окружающей среды – суровые климатические условия, скученность проживания, суточные и сезонные биологические ритмы, атмосфера, химические загрязнения среды и т.д.



Синдром эмоционального выгорания

- **Синдром эмоционального выгорания (СЭВ)** - это реакция организма, возникающая вследствие продолжительного воздействия профессиональных стрессов средней интенсивности (ВОЗ 2005г.).
- СЭВ - это процесс постепенной утраты эмоциональной, когнитивной и физической энергии, проявляющийся в симптомах эмоционального, умственного истощения, физического утомления, личной отстраненности от качественного исполнения работы. Синоним синдрома эмоционального выгорания –

"синдром психического выгорания"



- **СЭВ** - это выработанный личностью механизм психологической защиты в форме полного или частичного исключения эмоций в ответ на избранные психотравмирующие воздействия.
- **СЭВ** - это приобретенный стереотип эмоционального, чаще всего профессионального, поведения.
"Выгорание" - отчасти функциональный стереотип, поскольку позволяет дозировать и экономно расходовать энергетические ресурсы.
- **«Выгорание»** отрицательно сказывается на исполнении профессиональной деятельности и отношениях с партнерами.

РЕЗЮМЕ

Подведём итог.

Человек постоянно борется за своё существование с «враждебным» миром и на самом деле не живёт, а выживает.

Какой смысл несёт в себе слово «выжить»?

Выжить. Приставка «вы» означает выход из чего-либо. Выжить значит выйти, уйти ИЗ жизни. То есть умереть. Человек, который не живёт, а выживает, на самом деле умирает, то есть на подсознательном уровне стремиться к смерти.

Психологическая реабилитация способствует оздоровлению человека с помощью безлекарственной психотерапии, нормализовать такие сферы своей жизни, как здоровье, семья, отношения, карьерный рост

- Стресс на самом деле не является причиной болезни, а причина в том типе мышления, который человек у себя сформировал. Причиной являются те мысли и убеждения, которые человек имеет. Эти мысли и убеждения называются психопрограммой.
- Каждая программа реализуется на трёх уровнях. Это триединство – душа, тело и то что с ним происходит, т.е. те ситуации в которых мы оказываемся, наша судьба-наша жизнь.

**Адаптивно-развивающая
образовательная среда**



Адаптивно-развивающая образовательная среда –

ЭТО:

- Совокупность организационно-педагогических условий, психолого-физиологических факторов, способствующих реализации приспособительных возможностей индивида к сохранению и укреплению физического и психического здоровья, направленных на социализацию и самоактуализацию личности.



Адаптивно-развивающая образовательная среда –

ЭТО:

- Соответствие содержания воспитательно-образовательного процесса – личностным, интеллектуаль-ным и адаптационно-приспособитель-ным возможностям обучающихся с учетом индивидуально-типологических особенностей и сенситивных периодов онтогенеза.



Адаптивно-развивающая образовательная среда

ПОЗВОЛЯЕТ:

- Формировать адаптивные возможности организма. «В узкую дверь войдете» -
- Пишет Библия о жизненном пути человека, понимая под этими словами очень узкие пределы его существования, узкий диапазон функционирования (темп. 36,6, ЧСС, АД и т.д)
- Нравственность человека – то, что позволяет духовности брать верх над физиологией.

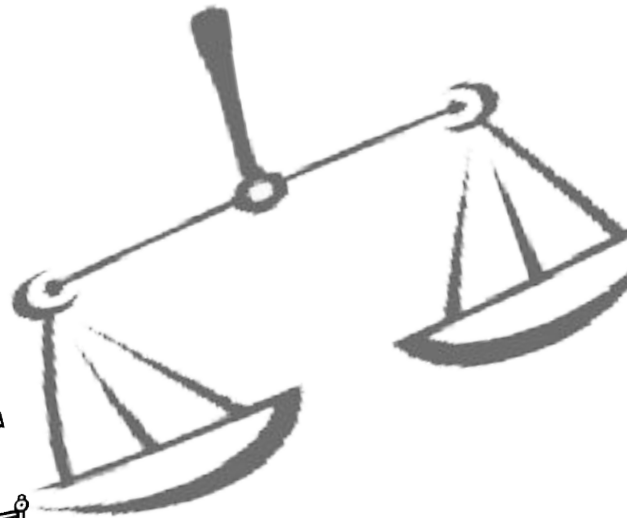
Биологическая адаптация

- Напряжение функциональных систем организма на фоне достаточности ресурсов. Энергетика человека прямо зависит от его активности. Высокая умственная и нравственная активность статистически достоверно продлевают жизнь людей, готовых всегда учиться и творить добро.



• Энергоинформационный потенциал

Через обучение развивается, накапливается энергетический баланс. У человека жизненная сила накапливается примерно до середины жизни, потом поддерживается на определенном уровне, постепенно угасая. Поэтому очень важно уметь правильно пополнять, направлять и расходовать энергию.





Социальная адаптация – это:

- процесс усвоения личностью групповых норм и ценностей. Ценности социальной адаптации – мировоззрение, взгляды, социальные ориентации (выживание и безопасность).
- Интересы, склонности, мотивы.
- Среда (менталитет, профессиональная деятельность, круг друзей, семья).
- Модель поведения и общения.



процесс адаптации студентов

- Это процесс приспособления к новым условиям социальной жизни, новым отношениям, требованиям, видам деятельности;
- Это способность к дальнейшему психологическому, личностному, социальному развитию.
- Становление личности будущего специалиста во многом зависит от того, насколько успешно он адаптируется к новым условиям жизни и деятельности.

Ролевой статус в социальной группе

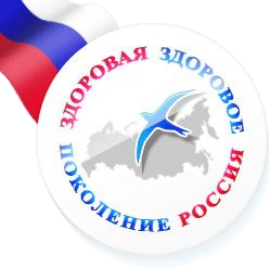
- Лидер-организатор, исполнитель-помощник, наблюдатель-созерцатель.

- Социализация (идентификация) и индивидуализация. (независимость, саморазвитие и самоактуализация).

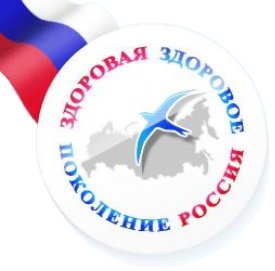


Понимание себя, своего места в жизни, своих желаний и возможностей.

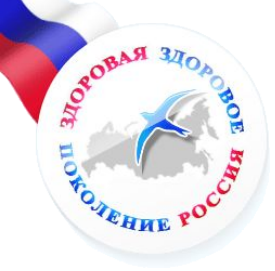
Осознание себя, собственной жизни и здоровья.



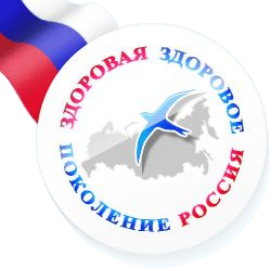
Формирование адаптивно-развивающего образовательного пространства возможно только при условии ***широкой интеграции учреждений базового и дополнительного образования, кооперации специалистов различного профиля, целенаправленной социальной поддержки администрации***



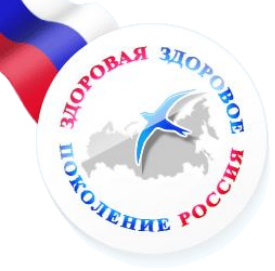
Одной из наиболее актуальных задач педагогической науки и управленческих структур в системе образования является разработка и внедрение ***познавательно-развивающих педагогических технологий оздоровительной направленности*** на основе интеграции трех ключевых направлений: **педагогического, физиологического и психологического**



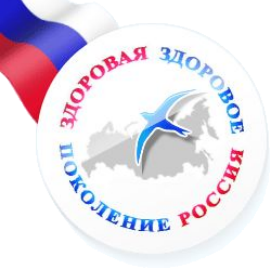
Система физического воспитания – должна предусматривать комплекс учебных спортивно-оздоровительных средств и методов, направленных на создание устойчивой мотивации к занятиям физической культурой, реализацию высокого уровня потребности в двигательной деятельности, совершенствование эмоционально-волевой сферы, развитие когнитивных возможностей, увеличение адаптивных ресурсов с целью сохранения укрепления здоровья,



Занятия, направленные на достижение высоких спортивных результатов, должны быть направлены на снижение негативного воздействия факторов риска на основе внедрения *познавательно-развивающих педагогических технологий оздоровительной направленности*, учитывающих индивидуальные физиологические факторы и социально-педагогические условия обучения.



- **Главным показателем эффективности деятельности преподавателя по физическому воспитанию должно стать стремление не только к выполнению студентом нормативов, сколько к влиянию его занятий на когнитивную сферу, физическое развитие, адаптивные возможности, формирование устойчивой мотивации, готовности к занятиям физической культурой каждого студента**



Адаптивно-развивающая образовательная среда должна быть организована с учетом следующих подходов:

Системного – взаимодействие специалистов всех уровней (администрации, педагогов, психологов, медицинских работников);

Комплексного – использование различных средств и методов, направленных на воспитательно-образовательный процесс;

Индивидуального – учет типологических особенностей;



Личностно-ориентированного подхода к развитию ценностных ориентаций с опорой на мотивацию, когнитивное развитие, эмоционально-волевые качества, адаптивные ресурсы, самосознание;

Позитивного – опора на сильные стороны в личности и поведении (учить тому, что нужно делать для формирования адаптивных, самоактуализирующих ценностных ориентаций);

Гуманистического – признание активной роли самого студента в сохранении здоровья и предоставлении ему права на выбор.

ПСИХОфизиологический статус студента

- - рассматривается как фактор обеспечения учебной, а в дальнейшем производственной деятельности.
- Интегральные свойства личности: основные свойства нервной системы (подвижность, уравно-вешенность, т.е. особенности темперамента); когнитивная сфера (мышление, память, внимание); межполушарная асимметрия; показатели вегетативной регуляции (по Р. Баевскому) и сенсомоторных реакций; эмоциональная устойчивость.

Резюме

- Адаптивная среда – это три формы адаптации студентов к образовательным условиям:
- Формальная адаптация – это познавательно-информационное приспособление студентов к новому окружению, структуре образовательного учреждения, содержанию обучения в нем, предъявляемым требованиям и своим обязанностям.

Резюме

- **Общественная адаптация** – это процесс внутренней интеграции (объединения) групп студентов и интеграция этих же групп со студенческим окружением в целом.
- **Дидактическая адаптация** – это подготовка студентов к новым формам и методам учебно-воспитательной работы образовательного учреждения и в частности к новым формам физической культуры.



Здоровый образ жизни

выполнил ст-т гр.ФК08-02БС Катцин О.А.

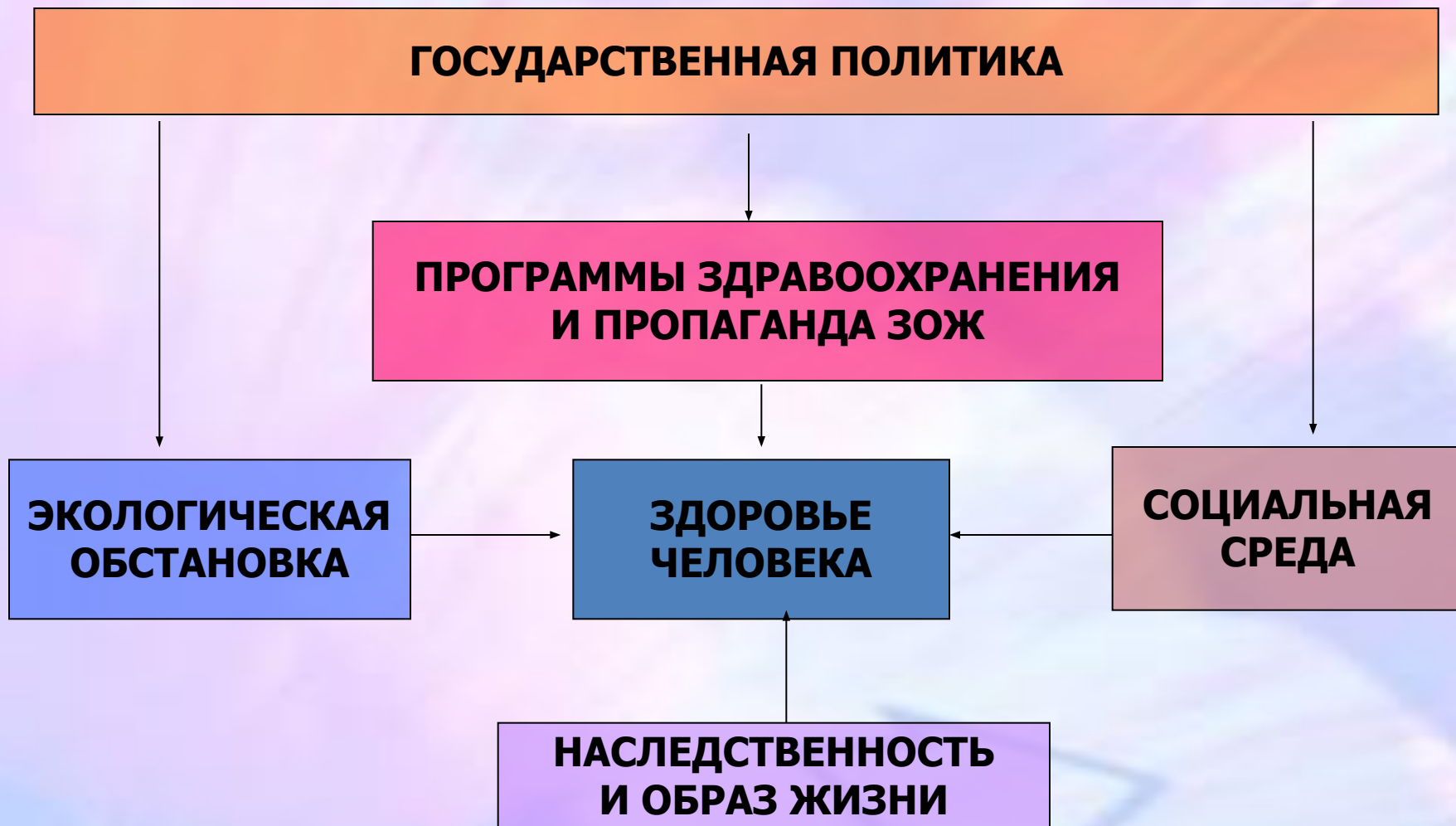
- Специалисты в области медицины считают, что здоровье индивида является одним из важных показателей образа жизни, отсюда и понятие «здоровый образ жизни» (ЗОЖ)

- Следовательно, ЗОЖ не ограничивается рамками проблемы здоровья, а понимается в более широком смысле.
- ЗОЖ содействует формированию всесторонне развитой личности и способствует совершенствованию культуры здоровья, самоактуализации целостного образа «Я».

Сопоставительный анализ определений здоровья

Дефиниции здоровья	Соответствующее толкование ЗОЖ
<p>«Здоровье-это состояние организма, которое обеспечивает полноценное и эффективное выполнение им социальных функций» <i>(Е.Н. Кудрявцева, 1988)</i></p>	<p>Оптимизирующий социальное функционирование индивидуальный способ организации жизнедеятельности.</p>
<p>«Состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов» <i>(Устав ВОЗ, 1946)</i></p>	<p>Индивидуально реализуемая система достижения субъективного благополучия.</p>
<p>«Здоровье – взаимосвязь с социальной ситуацией через факторы успешной или неуспешной адаптации от индивидуальных биофизических или психологических характеристик до социокультурной реальности» <i>(А.А. Alonzo ,1985)</i></p>	<p>Индивидуально сообразный способ продуктивного взаимодействия личности со средой.</p>
<p>«Здоровье – это способность к самосохранению, саморазвитию, самосовершенствованию» <i>(В.А. Лищук, Е.В. Мосткова, 1999)</i></p>	<p>Продукт духовных и физических усилий человека, целостная система жизненных проявлений личности, способствующая гармонизации своей индивидуальности с условиями жизнедеятельности и являющейся способом самоактуализации личности в жизнедеятельности.</p>

Основные факторы, влияющие на здоровье человека





- От образа жизни и эффективности системы здравоохранения здоровье человека зависит на 60 %, причем от образа жизни в 4-5 раз больше, чем от функционирования системы здравоохранения.



- Проблема здорового образа жизни (ЗОЖ) не раз становилась предметом научного осмысления.

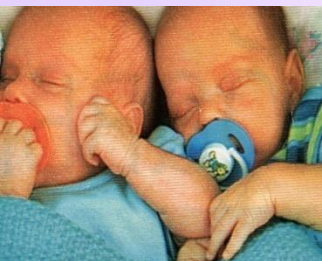


- *Гиппократ,*
древнегреческий врач,
«отец медицины», один из
основоположников основ медицинской
практики, научного подхода к
болезням человека и их лечению,
считал, что пища и упражнения, труд и
отдых одинаково важны в поддержании
крепкого здоровья, что указывает на
правильный образ жизни.





30Ж



- Таким образом, от самого человека зависит какой образ жизни он выберет для сохранения и укрепления здоровья!



Питание.

Пищевые вещества –
НУТРИЕНТЫ.

Общие понятия, основные
компоненты и характеристика.

Питание.

Каждый человек знает, что пища необходима для нормальной жизнедеятельности организма. В течение всей жизни в организме человека непрерывно совершается обмен веществ и энергии. Источником необходимых организму строительных материалов и энергии являются питательные вещества, поступающие из внешней среды в основном с пищей. Если пища не поступает в организм, человек чувствует голод. Но голод, к сожалению, не подскажет, какие питательные вещества и в каком количестве необходимы человеку.

- Врачи утверждают, что полноценное рациональное питание - важное условие сохранения здоровья и высокой работоспособности взрослых, а для детей еще и необходимое условие роста и развития.
- Для нормального роста, развития и поддержания жизнедеятельности организму необходимы белки, жиры, углеводы, витамины и минеральные соли в нужном ему количестве.
- Нерациональное питание является одной из главных причин возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, заболеваний органов пищеварения, болезней, связанных с нарушением обмена веществ.
- Регулярное переедание, потребление избыточного количества углеводов и жиров—причина развития таких болезней обмена веществ, как ожирение и сахарный диабет.

- Они вызывают поражение сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной и других систем, резко понижают трудоспособность и устойчивость к заболеваниям, сокращая продолжительность жизни в среднем на 8-10 лет.
- Рациональное питание – важнейшее неременное условие профилактики не только болезней обмена веществ, но и многих других.
- Пищевой фактор играет важную роль не только в профилактике, но и в лечении многих заболеваний. Специальным образом организованное питание, так называемое лечебное питание – обязательное условие лечения многих заболеваний, в том числе обменных и желудочно-кишечных. Многие продукты питания оказывают бактерицидные действия, подавляя рост и развитие различных микроорганизмов.
- Так, яблочный сок задерживает развитие стафилококка, сок граната подавляет рост сальмонелл, сок клюквы активен в отношении различных кишечных, гнилостных и других микроорганизмов. Всем известны антимикробные свойства лука, чеснока и других продуктов. К сожалению, весь этот богатый лечебный арсенал не часто используется на практике.
- Рациональное питание предусматривает необходимость при составлении суточного рациона учитывать, с одной стороны, потребности организма в основных питательных веществах и энергии, с другой – содержание этих веществ и их энергетическую ценность. Необходимо строго соблюдать санитарно-гигиенические правила приготовления пищи. Тщательно мыть, подвергать термической обработке продукты питания. Все это делается для того, чтобы в организм человека не попали биологические загрязнители – болезнетворные и паразитические организмы.

- Но теперь появилась новая опасность – химическое загрязнение продуктов питания. Появилось и новое понятие – экологически чистые продукты.
- Очевидно, каждому из нас приходилась покупать в магазинах крупные, красивые овощи и фрукты, но, к сожалению, в большинстве случаев, попробовав их, мы выясняли, что они водянистые и не отвечают нашим требованиям относительно вкуса. Такая ситуация происходит, если сельскохозяйственные культуры выращиваются с применением большого количества удобрений и ядохимикатов. Такая сельскохозяйственная продукция способна иметь не только плохие вкусовые качества, но и быть опасной для здоровья.

Значение минеральных веществ и витаминов в питании человека.

Минеральные вещества и витамины играют весьма важную и вместе с тем своеобразную роль в жизнедеятельности организма. Прежде всего, они не используются как энергетические материалы, что является специфической особенностью для белков, жиров и углеводов. Другой отличительной чертой этих пищевых веществ является относительно очень незначительная количественная потребность в них организма. Достаточно сказать, что суточное потребление всех минеральных элементов и их соединений не превышает 20–25 г, а соответствующая цифра для витаминов выражается даже в миллиграммах.

Значение минеральных веществ в питании.

- В рациональном питании минеральные вещества имеют ничуть не меньшее значение, чем белки, жиры, углеводы и витамины. Так же, как и при недостатке основных пищевых веществ или витаминов, при дефиците минеральных веществ в
- организме человека возникают специфические нарушения, приводящие к характерным заболеваниям.
- Минеральные вещества составляют значительную часть человеческого тела. В костях они представлены в виде кристаллов, в мягких тканях – в виде истинного либо коллоидного раствора в соединении главным образом с белками.

Натрий широко представлен во всех органах, тканях и биологических жидкостях организма человека. Он играет важную роль в процессах внутриклеточного и межтканевого обмена. Соли натрия присутствуют

преимущественно во внеклеточных жидкостях – лимфе и сыворотке крови. Важное место принадлежит соединениям натрия в образовании буферной системы крови, обеспечивающей кислотно-щелочное равновесие. Соли натрия участвуют в обеспечении постоянного осмотического давления протоплазмы и биологических жидкостей организма.

Калий, как и натрий, имеет большое значение в образовании буферных систем, предотвращающих сдвиги реакции среды и обеспечивающих их постоянство.

- Калий в основном содержится в растительных продуктах. Много калия содержат картофель (429 мг/100 г), хлеб (240 мг/100 г.), арбуза, дыни. Значительным содержанием калия отличаются бобовые: соя (1796 мг/100 г), фасоль (1061 мг/100 г), горох (900 мг/100 г). Много калия содержат крупы: овсяная, пшено и др. Существенным источником калия являются овощи: капуста (148 мг/100 г), морковь (129 мг/100 г), свекла (155 мг/100 г), а также продукты животного происхождения; молоко (127 мг/100 г), говядина (241 мг/100 г), рыба (162 мг/100 г). При смешанном пищевом рационе потребность в калии удовлетворяется полностью, однако имеются существенные сезонные колебания: невысокое потребление весной (около 3 г в сутки), максимальное – осенью (5–6 г в сутки).

Кальций. До 99 % кальция, имеющегося в организме, сосредоточено в костях скелета, около 1 % – в составе всех органов, тканей и биологических жидкостей. Однако значение этого элемента не исчерпывается только ролью в правильном формировании костной ткани. Кальций необходим для поддержания нервно-мышечной возбудимости, он участвует в столь важном процессе, как свертывание крови, оказывает влияние на проницаемость клеточных оболочек. Потребность в кальции взрослых составляет 800 мг/сут.

Фосфор. Фосфорные соединения играют особенно важную роль в деятельности головного мозга, скелетных и сердечных мышц, потовых желез.

- Значительным содержанием фосфора отличаются молочные продукты, в частности сыры (до 60 мг/100 г), а также яйца (в желтке – 470 мг/100 г). Много фосфора в бобовых (в фасоли – 504, горохе – 369 мг/100 г), в хлебе и крупах (200 - 300 мг на 100 г), однако усвояемость фосфора зерновых продуктов низка в связи с большим удельным весом фитиновых соединений. Важным источником фосфора являются мясо и рыба (120 – 140 мг/100 г). Потребность в фосфоре у взрослых составляет 1600 мг/сут, у детей – 1500–1800 мг/сут.

Значение ВИТАМИНОВ в ПИТАНИИ.

- Кроме белков, жиров и углеводов пища должна содержать также органические
- соединения, получившие название витаминов. Они участвуют во всех биохимических и физиологических процессах как важнейшие регуляторы жизнедеятельности. В организме человека витамины не образуются в недостаточных количествах или образуются в недостаточных количествах. Витамины поступают в организм с пищей и требуются в ничтожных количествах, составляющих миллиграммы. Основными источниками витаминов являются растения, в которых они содержатся, или вещества, которые уже в самом организме превращаются в витамины. Имеются витамины и в пищевых продуктах животного происхождения, например, в печени, рыбьем жире.
- Витамины оказывают сильное и специфическое влияние на рост, развитие, обмен веществ, так как являются ферментами или входят в состав ферментов. При отсутствии в
- пище того или иного витамина возникают заболевания, называемые **авитаминозами**, которые являются следствием нарушения обмена веществ. Витамины относятся к незаменимым факторам питания, однако не являются источником энергии.

- Повышенная потребность в витаминах возникает при особых физиологических состояниях организма (интенсивный рост, беременность, лактация), определенных климатических условиях, интенсивной физической или нервно-психической нагрузке, стрессовых состояниях, при инфекционных заболеваниях, заболеваниях внутренних органов, желез внутренней секреции, повышенной экскреции витаминов.
- Основные витамины. Известно, что для нормальной жизни человека нужно около 20 витаминов. Ниже приведены некоторые из них.
- **Витамин С.** В значительных количествах содержится в плодах шиповника, чёрной смородины, капусте, помидорах, моркови, картофеле и других овощах и фруктах других овощах и фруктах. При длительном отсутствии в пище витамина С развивается **цинга**. При цинге люди слабеют, у них воспаляются и кровоточат десны, выпадают зубы, распухают суставы.
- При тяжелой работе и заболеваниях потребность в витамине С возрастает.
- Витамин С стимулирует гормональную регуляцию, процессы развития организма, сопротивляемость к заболеваниям. Витамин С выделен в чистом виде и получается фабричным путем.

- **Витамин А.** По химическому строению близок к веществу каротину, содержащемуся в растениях (морковь, шпинат, помидоры, абрикосы). Превращение каротина в витамин А происходит в стенке кишки и печени. Витамин А входит в состав зрительного пигмента, содержащегося в светочувствительных клетках сетчатки.
- Каротин и витамин А в больших количествах содержатся и в животной пище –сливочном масле, яичном желтке, икре, рыбьем жире. При отсутствии витамина А в пище поражаются роговица глаза, кожа, дыхательные пути. Ранним проявлением недостатка этого витамина в организме является "**куриная слепота**", т. е. неспособность видеть при слабом освещении. Поэтому людям, работа которых требует напряженного зрения, необходимо употреблять дополнительно витамин А.
- **Витамины группы В.** Эта группа витаминов включает несколько витаминов – В1, В2, В6, В11, В12 и некоторые другие. Витамины группы В в значительных количествах содержатся в пивных дрожжах, оболочках семян ржи, риса, бобовых, а из животных продуктов – в почках, печени, яичном желтке.
- Специфическая функция витаминов группы В в организме состоит в том, что из них образуются ферменты, осуществляющие многие важнейшие реакции обмена веществ.

- Первым из этой группы был обнаружен витамин В1. При отсутствии в пище этого витамина развиваются поражения нервной системы – расстройства движений, параличи, приводящие к смерти. Но, если больному давать пищу, в которой содержится витамин В1 наступает выздоровление.
- Учитывая, что витамин В1 не откладывается в организме впрок, его поступление с пищей должно быть регулярным и равномерным.
- Витамин В6 участвует в превращениях аминокислот и в обмене углеводов.
- Витамин В12 регулирует кроветворную функцию, рост нервной ткани.
- **Витамин D** (антирахитический витамин). В значительных количествах содержится в рыбьем жире. Он может образовываться в организме человека под влиянием ультрафиолетовых лучей.
- Витамин D антирахитический, участвует в обмене кальция и фосфора, образуется в коже человека под влиянием ультрафиолетовых лучей.

- Отсутствие витамина D вызывает у детей заболевание, называемое **рахитом**. Кости рахитичных детей содержат недостаточно кальция и фосфора. Это приводит к искривлению костей конечностей, появлению на ребрах хорошо заметных утолщений, деформации грудной клетки. Такие дети восприимчивы к различным заболеваниям. Лучшим средством предупреждения и лечения рахита является употребление пищевых продуктов, содержащих витамин D, а также пребывание детей на солнце или их искусственное ультрафиолетовое облучение.
- Таким образом, наш организм, кроме питательных веществ, обязательно должен получать с пищей необходимые витамины. Это обеспечивает, особенно в детском и юношеском возрасте, нормальный рост, поддержание работоспособности и, устойчивость к заболеваниям. При избыточном потреблении некоторых витаминов (например, А и В) возникают нарушения обмена веществ (**гипервитаминозы**).
- Витамины должны поступать в организм постоянно и в определенных количествах. Однако их содержание в пищевых продуктах колеблется и не всегда обеспечивает потребности организма. Эти колебания связаны с сезонными изменениями состава пищевых продуктов, с длительностью хранения овощей и фруктов от момента созревания до употребления в пищу.

Балластные вещества.

- Это те компоненты пищи, которые не перевариваются и не усваиваются человеком. Главные балластные вещества - пищевые волокна, содержащиеся во всех растениях, в первую очередь клетчатка.
- Все пищевые волокна - полисахариды различной структуры с огромными макромолекулами. Многие бактерии легко расщепляют эти соединения, но ферментам человека это не под силу.
- Долгое время поэтому официальная наука считала балластные вещества не только бесполезными, но даже вредными для здоровья. Лишь с созданием теории адекватного питания эти взгляды радикально изменились. Впрочем, все эмпирические оздоровительные системы, на практике доказавшие свою эффективность, испокон веков настаивали на натуральной пище из неочищенных продуктов с преобладанием плодов и овощей, содержащей огромное количество пищевых волокон.
- Сейчас доказана нормализующая роль пищевых волокон на всех этапах пищеварения. Они влияют на скорость опорожнения желудка, интенсивность всасывания в тонкой кишке, на общее время прохождения пищи через желудочно-кишечный тракт, устраняют запоры.

- Балластные вещества служат важнейшим источником питания кишечной микрофлоры, от нормального состава которой зависит жизнедеятельность всего организма. Ведь бактериальная флора разрушает многие токсины, синтезирует витамины, углеводы, жиры и аминокислоты, в том числе незаменимые. Поэтому их употребление служит хорошей профилактикой дисбактериоза.
- Наконец, пищевые волокна - отличные сорбенты, то есть вещества, способные активно поглощать своими микропорами различные соединения. В медицине широко используются искусственные сорбенты - активированные угли разного происхождения.



Нутриенты.

- Пищевые продукты состоят из тысячи химических веществ. Для облегчения их изучения эти вещества группируют по определенным физиологическим и биохимическим свойствам. Согласно классификации одного из ведущих физиологов питания А.А.Покровского, пищевые вещества делятся на нутриенты и непищевые компоненты.

К нутриентам относятся:

- **Белки:**
полноценные и неполноценные;
животного и растительного происхождения.
- **Углеводы:**
простые сахара;
полисахариды.
- **Жиры:**
животного и растительного происхождения;
жироподобные вещества.
- **Витамины:**
водорастворимые,
жирорастворимые.
- **Минеральные вещества:**
макроэлементы;
микроэлементы.

Функции нутриентов.

- Нутриенты выполняют в организме ряд функций.
- Пластическая функция. Составляющие элементы пищи идут на построение тканей и органов нашего тела. Состав клеток тела практически полностью обновляется за девять месяцев. Атомы, еще вчера входившие в состав тела, переходят в окружающую природу, а атомы окружающей природы поступают внутрь организма.
- Энергетическая функция. Преобразование пищи в организме сопровождается выделением энергии, которая рассеивается в виде тепла и аккумулируется в виде АТФ (аденозинтрифосфорной кислоты) - универсального энергоносителя, участвующего во всех физиологических процессах. Одна молекула АТФ аккумулирует 67-83,8 кДж энергии.
- Информационная функция. С пищей в организм поступает химическая и энергетическая информация об окружающей действительности, что позволяет ему реагировать на ее изменения. Таким образом, человек информационно связан с неорганическим миром и другими живыми организмами.
- Регуляторная функция. Многие составляющие пищи могут оказывать влияние на деятельность отдельных органов, тканей, водно-солевой и энергетический обмен, скорость нервных процессов и другие физиологические функции организма.
- Непищевые компоненты, кроме веществ неблагоприятно влияющих на здоровье, не обладая энергетической и пластической ценностью, играют важную роль в процессе пищеварения.

Значение белков в питании.

- Белки играют в питании человека чрезвычайно важную роль, так как они являются главной составной частью клеток всех органов и тканей организма.
- Основное назначение белков пищи – это построение новых клеток и тканей, обеспечивающих развитие молодых растущих организмов. В зрелом возрасте, когда процессы роста уже полностью завершены, остается потребность в регенерации
- изношенных, отживших клеток. Для этой цели требуется белок, причем пропорционально изнашиваемости тканей. Установлено, что чем выше мышечная нагрузка, тем больше потребности в регенерации и соответственно в белке.
- Белки – сложные азотсодержащие биополимеры. Белки в организме человека выполняют несколько важных функций – пластическую, каталитическую,
- гормональную, функцию специфичности и транспортную. Важнейшей функцией пищевых белков является обеспечение организма пластическим материалом. Организм человека практически лишен резервов белка. Единственным источником
- их являются белки пищи, вследствие чего они относятся к незаменимым компонентам рациона.
- Во многих странах население испытывает дефицит в белках. В связи с этим
- важной задачей становится поиск новых нетрадиционных способов его получения.

Значение жиров в питании.

- Пищевые жиры не только являются источником энергии, но и поставляют материал для биосинтеза липидных структур, в частности мембран клеток, в организме.
- Жиры обладают наибольшей энергетической ценностью. При сгорании 1г жира выделяется 37,7 кДж (9 ккал) тепла (при сгорании 1 г белка или углеводов – только 16,75 кДж (4 ккал)). Различают животные и растительные жиры. Они обладают различными физическими свойствами и составом. Животные жиры – твердые вещества. В их состав входит большое количество насыщенных жирных кислот, имеющих высокую температуру плавления. Растительные жиры в отличие от животных содержат значительное количество полиненасыщенных жирных кислот, относящихся к незаменимым факторам питания. Жировые продукты, помимо жиров, состоящих из глицерина и жирных кислот, содержат стерины, фосфолипиды и жирорастворимые витамины, оказывающие выраженное физиологическое действие.
- Источником животных жиров являются свиное сало (90–92 % жира), сливочное масло (72–82 %), жирная свинина (49 %), колбасы (20–40 %), сметана (30 %), сыры (15–30 %). Источник растительных жиров – растительные масла (99,9 % жира), орехи (53–65 %), овсяные (6,1 %) и гречневые (3,3 %) крупы.
- Основным компонентом жиров являются жирные кислоты. В природных условиях обнаружено свыше 40 жирных кислот.

- Насыщенные жирные кислоты (пальмитиновая, стеариновая и др.) используются организмом в основном как энергетический материал. Максимальное количество насыщенных жирных кислот содержат животные жиры (в говяьем и свином жире – 25 % пальмитиновой, соответственно 20% и 13 % стеариновой кислот, в масле сливочном – 7% стеариновой, 25% пальмитиновой кислот). Избыток насыщенных жирных кислот в питании часто приводит к нарушению обмена жиров, повышению содержания холестерина в крови.
- Большинство людей полагают, что наиболее полезным для организма является сливочное масло, и потребляют только его. Безусловно, сливочное масло имеет высокие вкусовые качества, содержит ретинол, легко усваивается организмом. Вместе с тем многие забывают, что биологическая потребность в жирах и некоторых других компонентах может удовлетворяться только за счет рациональной смеси жиров животного и растительного происхождения. Лица, потребляющие только сливочное масло, страдают от недостатка жизненно необходимых пищевых веществ. Если в течение длительного времени резко уменьшить в питании количество
- жира или ограничиться только сливочным маслом, организм теряет способность правильно использовать избыток его и становится менее стойким к развитию
- атеросклеротического процесса. Принято, что 1/3 суточного потребления жиров
- должны составлять растительные жиры, а 2/3 – животные. Растительные масла следует использовать в основном с винегретами, салатами, разного вида закусками,
- при приготовлении соусов и т.п. В этом виде растительные жиры лучше
- усваиваются. Однако для лиц пожилого возраста, а также при повышенном
- содержании холестерина в сыворотке крови соотношение растительных и
- животных жиров должно быть 1:1.

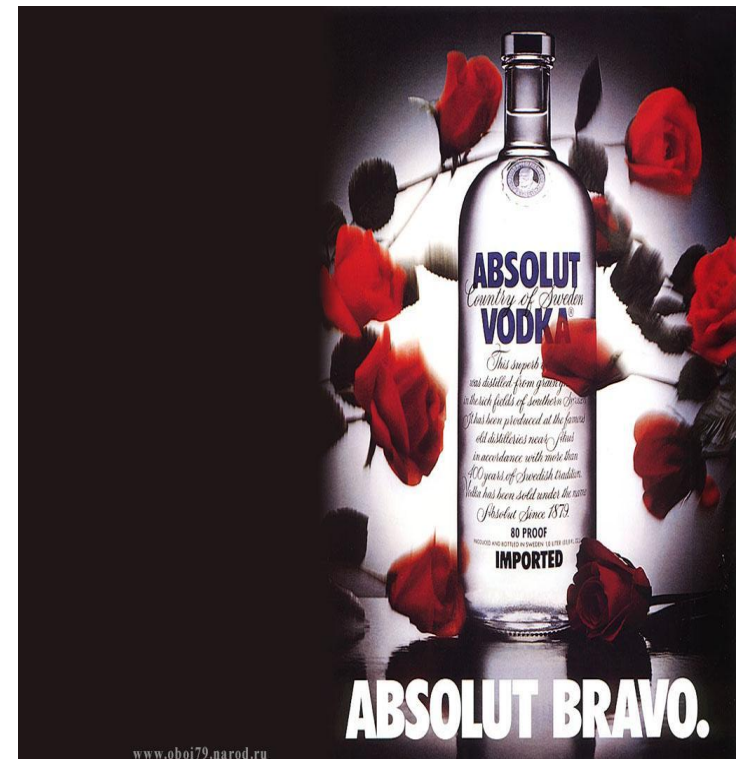
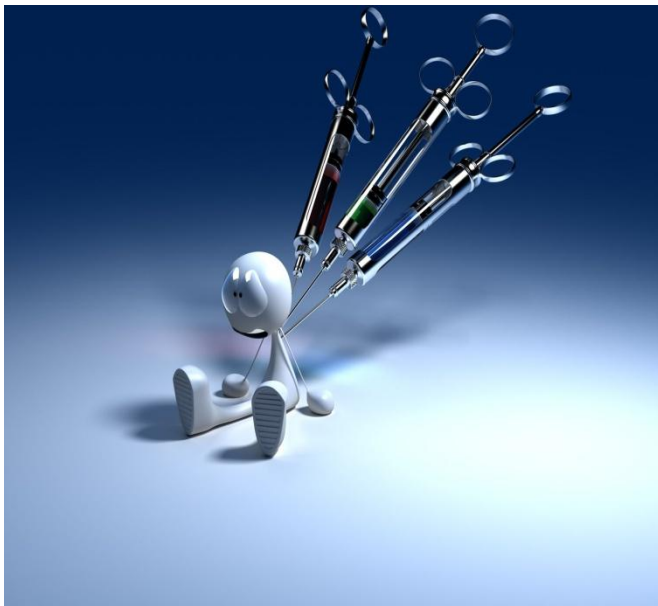
Значение углеводов в питании.

- Углеводы являются основной частью пищевого рациона. В организм их поступает в два раза больше, чем белков и жиров. Углеводы пищи – это полисахариды: крахмал, гликоген и сахара: моносахара – глюкоза, фруктоза, лактоза, сахароза и дисахариды. Кроме сахаров и крахмала к углеводам относится не усваиваемая клетчатка и пектин. При обычном смешанном питании за счет углеводов обеспечивается около 60 % суточной энергоценности, тогда как за счет белков и жиров вместе взятых – только 40 %. Углеводы в организме используются преимущественно как источник энергии для мышечной работы. Чем интенсивнее физическая нагрузка, тем больше требуется углеводов. При малоподвижном образе жизни, напротив, потребность в углеводах уменьшается.
- Углеводы пищи – это полисахариды: крахмал, гликоген и сахара: моносахара – глюкоза, фруктоза, лактоза, сахароза и дисахариды. Кроме сахаров и крахмала к углеводам относится не усваиваемая клетчатка и пектин.
- Углеводы содержатся в различных пищевых продуктах: крупы, бобовые, макаронные изделия, хлеб, овощи и так далее.
- На протяжении жизни человек в среднем потребляет около 14 тонн углеводов, и том числе более 2,5 тонн простых углеводов.
- Около 52-66 % углеводов потребляется с зерновыми продуктами, 14–26 % – с сахаром и сахаропродуктами, около 8-10% с клубне- и корнеплодами, 5–7 % с овощами, фруктами.

Рациональное питание и правила его организации.

- Питание считается рациональным, если оно восполняет энергетические затраты организма, обеспечивает его потребность в пластических веществах, а также содержит все необходимые для жизнедеятельности витамины, макро- и микроэлементы, пищевые волокна, а сам пищевой рацион по количеству и набору продуктов соответствует ферментативным возможностям желудочно-кишечного тракта.
- Речь идет о питании с обязательным соблюдением индивидуальных особенностей человека, где очень важны процесс его обмена веществ, состояние здоровья, вид трудовой деятельности, возраст, аппетит, наличие тех или иных вкусовых привычек. Это питание, учитывающее не только биохимические процессы в пищеварительном тракте, но и сложнейшие вопросы физиологии пищеварения.

Вредные привычки



Влияние вредных привычек на здоровье человека

Никотин, алкоголь и наркотики относятся к наркотическим веществам.

Вещество может считаться наркотическим, если оно имеет следующие характеристики:

1. Способность вызывать эйфорию или приятные субъективные переживания.
2. Способность вызывать зависимость (психическую и физическую), т.е. потребность снова использовать вещество.
3. Наносит огромный вред психическому и физическому здоровью.



Проявление психической зависимости

Это желание вновь и вновь испытывать действие вещества. Наркотическое вещество (в том числе и алкоголь) постепенно замещает собой все обычные для человека положительные эмоции. Но на этом этапе человек еще сохраняет способность контролировать употребление, он еще может выбирать, в каких ситуациях и в какой момент принять очередную дозу вещества. При этом желание употребления сохраняется всегда, но разум может победить в борьбе мотивов. Это создает у человека иллюзию, что эта зависимость не влияет на его жизнь, он свободен в своих решениях и сможет прекратить употреблять в любой момент.

Проявление физической зависимости

Физическая зависимость проявляется в том, что организм не может нормально функционировать без вещества и в его отсутствие развивается синдром отмены. Абстинентный синдром-это состояние психологических и физических нарушений, которые развиваются после резкого прекращения употребления любого вещества (никотина, алкоголя, наркотиков). Вещество стало частью обменных процессов организма и без него организм не может функционировать. Он приспособился к уровню постоянной интоксикации и подает сигнал о том, что нужна очередная доза-это стало жизненной необходимостью.

Наличие абстинентного синдрома является показателем сформировавшейся физической зависимости от вещества. Это влечение вытесняет даже жизненные потребности: голод, жажду, сексуальный инстинкт, и определяет настроение человека, диктует поведение, подавляет контроль приема. Проявление синдрома отмены разное для каждого вида зависимости.

Никотиновая зависимость

Никотин широко распространен во всем мире, и хотя наблюдается снижение его употребления в Западной Европе и Северной Америки то в других странах, в том числе и в России, он широко представлен.

Воздействие никотина на организм.

1. Никотин повреждает внутреннюю поверхность кровеносных сосудов, тем самым способствуя образованию атероматозных бляшек, что влечет за собой гипертонию.
2. Никотин способствует образованию тахикардии. Во время курения у человека увеличивается пульс на 15-18 уд/мин. В сутки у курильщика сердце совершает на 15000 сокращений больше, чем у обычных людей.
3. Курение – это ожог для дыхательных путей. На конце сигареты температура $\approx 600^{\circ}\text{C}$.
4. Никотин способствует возникновению тремора моторики.
5. Табачный дым содержит около 3 тыс. различных компонентов, из них 30 – натуральные яды.

Многие частицы табачного дыма, вступая в химические реакции друг с другом, увеличивают свои токсические свойства.

Смертельная доза никотина поступает в кровь после выкуривания 20-25 сигарет. Курильщик не погибает потому, что доза вводится постепенно, не в один прием, к тому же, часть никотина нейтрализует формальдегид – другой яд, который содержится в табаке.

Известная фраза «капля никотина убивает лошадь» не верна, одна Капля никотина убивает три лошади.



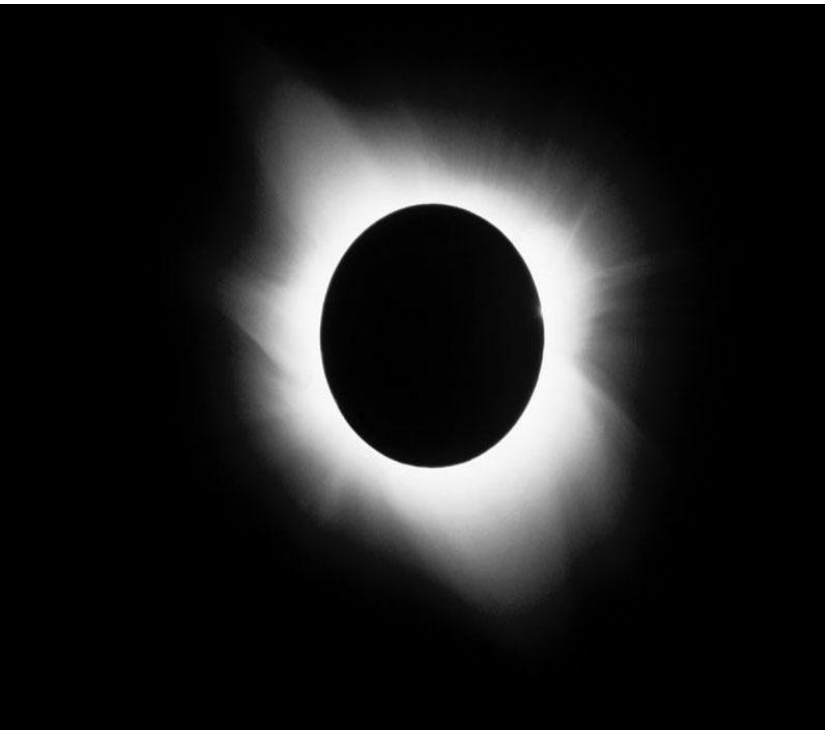
Воздействие алкоголя на организм

Этиловый спирт – это психоактивный ингредиент (бесцветная жидкость с сильным, специфическим запахом).

Алкоголь приводит к необратимым изменениям в организме человека:

1. Значительно, хоть и кратковременно, возрастает свертываемость крови, что ведет к возникновению тромбов в коронарных сосудах, а так же закупориваются капилляры, затем они лопаются, именно это придает алкоголику эффект «красного носа».
2. Алкоголь разрушает клетки мозга, так как они не получают достаточное количество кислорода из крови.
3. Этиловый спирт оказывает общетоксическое действие, нарушая состояние мембран . Сивушные масла вызывают галлюциногенные воздействия. Это яд для любой живой клетки, у них отнимается кислород и вода, и они сморщиваются, а затем погибают.
4. Во время приема алкоголя кровеносные сосуды сначала расширяются, а затем резко сужаются, увеличивая артериальное давление, это приводит к гипертонической болезни.
5. Алкоголь разрушает печень. Она активно поглощает любые вещества, если их концентрация превышает норму.

Факторы играющие решающую роль в алкогольной зависимости:



1. Социальные факторы:
культурный и материальный
уровень жизни, стрессы
информационные перегрузки,
Урбанизация.
2. Биологические:
наследственная
Предрасположенность.
3. Психические:
психоэмоциональные
особенности личности,
способность к социальной
адаптации и противостоянию
стресса.