ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА.

РАЗДЕЛ 3. ТЕМА 3.1

ОСНОВЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ.

(СПЕЦИАЛЬНОСТИ СД, АД)

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: ЛОБАНОВА Е.А.

ГИГИЕНА ПИТАНИЯ

<u>ГИГИЕНА ПИТАНИЯ</u> – ЭТО РАЗДЕЛ ОБЩЕЙ ГИГИЕНЫ, ИЗУЧАЮЩИЙ ПРОБЛЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ И РАЗРАБАТЫВАЮЩИЙ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВЫХ ВЕЩЕСТВ.

ГИГИЕНА ПИТАНИЯ

РЕКОМЕНДАЦИИ ГИГИЕНЫ ПИТАНИЯ РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ С:

- УЧЕТОМ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ОРГАНИЗМА,
- ПОЛА, ВОЗРАСТА, РОСТА, ВЕСА,
- ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ, ХАРАКТЕРА ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ,
- КЛИМАТИЧЕСКИХ И ГЕОГРАФИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ.

ПИТАНИЕ

ПИТАНИЕ – СРЕДСТВО ПОДДЕРЖАНИЯ ЖИЗНИ, РОСТА И РАЗВИТИЯ ЗДОРОВЬЯ И ВЫСОКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА.

НЕРАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ ПРИВОДИТ К НАРУШЕНИЮ ОБМЕНА И РАССТРОЙСТВУ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА (ДЕТИ, ПОЖИЛЫЕ).

ПИТАНИЕ

РАЦИОНАЛЬНЫМ НАЗЫВАЕТСЯ ПИТАНИЕ, УДОВЛЕТВОРЯЮЩЕЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ, ПЛАСТИЧЕСКИЕ И ДРУГИЕ ПОТРЕБНОСТИ ОРГАНИЗМА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ПРИ ЭТОМ НЕОБХОДИМЫЙ УРОВЕНЬ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ.

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ:

- СБАЛАНСИРОВАННОСТЬ;
- ПРАВИЛЬНЫЙ РЕЖИМ ПИТАНИЯ.

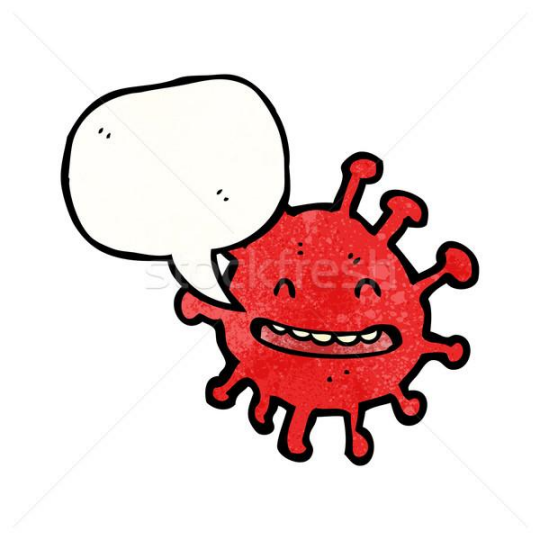
ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ПИТАНИЯ

1. СНАБЖЕНИЕ ОРГАНИЗМА ЭНЕРГИЕЙ;
2. СНАБЖЕНИЕ ОРГАНИЗМА ПЛАСТИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ, К КОТОРЫМ, ПРЕЖДЕ ВСЕГО, ОТНОСЯТСЯ БЕЛКИ, В МЕНЬШЕЙ СТЕПЕНИ — МИНЕРАЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА, ЖИРЫ И В ЕЩЕ МЕНЬШЕЙ СТЕПЕНИ — УГЛЕВОДЫ;
3. СНАБЖЕНИЕ ОРГАНИЗМА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ, НЕОБХОДИМЫМИ ДЛЯ РЕГУЛЯЦИИ ПРОЦЕССОВ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

НОВАЯ ФУНКЦИЯ ПИТАНИЯ

4. ВЫРАБОТКА ИММУНИТЕТА, КАК НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО, ТАК И СПЕЦИФИЧЕСКОГО.

БЫЛО УСТАНОВЛЕНО, ЧТО ВЕЛИЧИНА ИММУННОГО ОТВЕТА НА ИНФЕКЦИЮ ЗАВИСИТ ОТ КАЧЕСТВА ПИТАНИЯ И, ОСОБЕННО, ОТ ДОСТАТОЧНОГО СОДЕРЖАНИЯ В ПИЩЕ КАЛОРИЙ, ПОЛНОЦЕННЫХ БЕЛКОВ И ВИТАМИНОВ.



СБАЛАНСИРОВАННОЕ ПИТАНИЕ

СБАЛАНСИРОВАННЫМ НАЗЫВАЕТСЯ ПИТАНИЕ, В КОТОРОМ ОБЕСПЕЧЕНЫ ОПТИМАЛЬНЫЕ СООТНОШЕНИЯ ПИЩЕВЫХ И БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ, СПОСОБНЫХ ПРОЯВИТЬ В ОРГАНИЗМЕ МАКСИМУМ СВОЕГО ПОЛЕЗНОГО БИОЛОГИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ.

ПИРАМИДА СБАЛАНСИРОВАННОГО ПИТАНИЯ

ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА

МАКРОНУТРИЕНТЫ

- БЕЛКИ
- ЖИРЫ
- УГЛЕВОДЫ
- МАКРОЭЛЕМЕНТЫ
- ВОДА

МИКРОНУТРИЕНТЫ

- ВИТАМИНЫ
- МИКРОЭЛЕМЕНТЫ

«Не ешь так много, чтобы еда назад пошла, не ешь так мало, чтоб жизнь твоя ушла».

СБАЛАНСИРОВАННОЕ ПИТАНИЕ

- СКОЛЬКО ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ РАСХОДУЕТ ОРГАНИЗМ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА В ПРОЦЕССЕ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СТОЛЬКО ЖЕ ДОЛЖНО ПОСТУПАТЬ ИХ С ПРОДУКТАМИ ПИТАНИЯ.
- ОДНАКО В ПРОЦЕССЕ ОБМЕНА ОДНИ ВЕЩЕСТВА МОГУТ ПЕРЕХОДИТЬ В ДРУГИЕ.
- ПРИ ЭТОМ БОЛЬШИНСТВО ИЗ НИХ МОЖЕТ СИНТЕЗИРОВАТЬСЯ В ОРГАНИЗМЕ, ТОГДА КАК НЕКОТОРЫЕ ЯВЛЯЮТСЯ КАК БЫ ИСХОДНЫМИ.

СБАЛАНСИРОВАННОЕ ПИТАНИЕ

ЗАМЕНИМЫЕ И НЕЗАМЕНИМЫЕ ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА.

НЕЗАМЕНИМЫЕ ИЛИ ЭССЕНЦИАЛЬНЫЕ ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА:

- НЕЗАМЕНИМЫЕ АМИНОКИСЛОТЫ (ВАЛИН, ИЗОЛЕЙЦИН, ЛЕЙЦИН, ЛИЗИН, МЕТИОНИН, ТРЕОНИН, ТРИПТОФАН И ФЕНИЛАЛАНИН).

ЭССЕНЦИАЛЬНЫЕ ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА

- НЕЗАМЕНИМЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ (ЛИНОЛЕВАЯ, ЛИНОЛЕНОВАЯ);
- ВИТАМИНЫ И МИНЕРАЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА.

ТЕОРИЯ СБАЛАНСИРОВАННОГО ПИТАНИЯ, КОТОРУЮ В НАШЕЙ СТРАНЕ ШИРОКО И УГЛУБЛЕННО РАЗРАБАТЫВАЛ АКАДЕМИК АМН СССР А. А. ПОКРОВСКИЙ, ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В УСТАНОВЛЕНИИ ТЕСНОЙ СВЯЗИ ПИТАНИЯ С ПРОЦЕССАМИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ.

ПРИ ЭТОМ ОСОБАЯ РОЛЬ ОТВОДИТСЯ НЕЗАМЕНИМЫМ ФАКТОРАМ ПИТАНИЯ.

ПЕРВЫЙ ПРИНЦИП РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ — УМЕРЕННОСТЬ.

УМЕРЕННОСТЬ В ПИТАНИИ НЕОБХОДИМА ДЛЯ СОБЛЮДЕНИЯ БАЛАНСА МЕЖДУ ПОСТУПАЮЩЕЙ С ПИЩЕЙ И РАСХОДУЕМОЙ В ПРОЦЕССЕ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭНЕРГИЕЙ.

РАСХОД ЭНЕРГИИ В ОРГАНИЗМЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ТРЕМЯ ПУТЯМИ:

- **ОСНОВНОЙ ОБМЕН**
- СПЕЦИФИЧЕСКОЕ ДИНАМИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ПИЩИ
- МЫШЕЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

ОСНОВНОЙ ОБМЕН

ОСНОВНОЙ ОБМЕН — ЭТО МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ЭНЕРГИИ, КОТОРОЕ НЕОБХОДИМО ЧЕЛОВЕКУ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ЖИЗНИ В СОСТОЯНИИ ПОЛНОГО ПОКОЯ.

ОСНОВНОЙ ОБМЕН ЗАВИСИТ ОТ ВОЗРАСТА, ПОЛА, ОТ ОБЩЕЙ МАССЫ ТЕЛА, ОТ ВНЕШНИХ УСЛОВИЙ ПРОЖИВАНИЯ И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА.

СПЕЦИФИЧЕСКОЕ ДИНАМИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ПИЩИ

СПЕЦИФИЧЕСКОЕ ДИНАМИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ПИЩИ ОБУСЛОВЛЕНО ЕЕ ПЕРЕВАРИВАНИЕМ В ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОМ ТРАКТЕ ЧЕЛОВЕКА.

НАИБОЛЬШИЙ РАСХОД ЭНЕРГИИ ВЫЗЫВАЕТ ПЕРЕВАРИВАНИЕ БЕЛКОВ, КОТОРОЕ УВЕЛИЧИВАЕТ ИНТЕНСИВНОСТЬ ОСНОВНОГО ОБМЕНА ОБЫЧНО НА 30—40%.

ФИЗИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

ФИЗИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОКАЗЫВАЕТ СУЩЕСТВЕННОЕ ВЛИЯНИЕ НА РАСХОД ЭНЕРГИИ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА.

ЧЕМ БОЛЬШЕ ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ, ТЕМ БОЛЬШЕ ЭНЕРГИИ ТРАТИТ ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА.

СУТОЧНЫЕ ЭНЕРГОТРАТЫ ЧЕЛОВЕКА ЗАВИСЯТ ОТ ВОЗРАСТА, ПОЛА, МАССЫ ТЕЛА, ХАРАКТЕРА ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОТЕКАНИЯ РЕАКЦИЙ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ В ОРГАНИЗМЕ.

ФИЗИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

- **I ГРУППА** - РАБОТНИКИ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО УМСТВЕННОГО ТРУДА, ОЧЕНЬ НИЗКАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ, КФА 1,4
- **II ГРУППА** - НИЗКАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ, КФА 1,6
- **III ГРУППА** - ТРУД СРЕДНЕЙ ТЯЖЕСТИ, СРЕДНЯЯ ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ, КФА 1,9
- **IV ГРУППА** - РАБОТНИКИ ТЯЖЕЛОГО ФИЗИЧЕСКОГО ТРУДА, ВЫСОКАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ, КФА 2,2
- **V ГРУППА** - РАБОТНИКИ ОСОБО ТЯЖЕЛОГО ФИЗИЧЕСКОГО ТРУДА, ОЧЕНЬ ВЫСОКАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ, КФА 2,5
- **КФА** - КОЭФФИЦИЕНТ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ.

НОРМЫ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОТРЕБНОСТИ В ЭНЕРГИИ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

Группа физической активности (КФА*)	Мужчины, лет			Женщины, лет		
	18–29	30–39	40–59	18–29	30–39	40–59
1 (1,4)	2450	2300	2100	2000	1900	1800
2 (1,6)	2800	2650	2500	2200	1900	1800
3 (1,9)	3300	3150	2950	2600	2550	2500
4 (2,2)	3850	3600	3400	3050	2950	2850
5 (2,5)**	4200	3950	3750	—	—	—

Примечание. * КФА — коэффициент физической активности. ** Женский труд не предусматривается.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ПИЩИ

ПРИ КРАТКОВРЕМЕННОМ НЕДОСТАТКЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ПИЩИ ОРГАНИЗМ ЧАСТИЧНО РАСХОДУЕТ ЗАПАСНЫЕ ВЕЩЕСТВА, ГЛАВНЫМ ОБРАЗОМ ЖИР (ИЗ ЖИРОВОЙ ТКАНИ) И УГЛЕВОДЫ (ГЛИКОГЕН).

ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ НЕДОСТАТКЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИ ЦЕННОЙ ПИЩИ ОРГАНИЗМ РАСХОДУЕТ НЕ ТОЛЬКО РЕЗЕРВНЫЕ УГЛЕВОДЫ И ЖИРЫ, НО И БЕЛКИ, ЧТО, В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ, ВЕДЕТ К УМЕНЬШЕНИЮ МАССЫ СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ, А, СЛЕДОВАТЕЛЬНО, К ВОЗНИКНОВЕНИЮ И РАЗВИТИЮ ДИСТРОФИИ.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ПИЩИ

КРАТКОВРЕМЕННЫЙ ИЗБЫТОК ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ПИЩИ ОТРИЦАТЕЛЬНО СКАЗЫВАЕТСЯ НА ПРОЦЕССАХ УСВОЯЕМОСТИ И УТИЛИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ ПИЩЕВЫХ ВЕЩЕСТВ, ЧТО ВЫРАЖАЕТСЯ В УВЕЛИЧЕНИИ КОЛИЧЕСТВА КАЛОВЫХ МАСС И ВЫДЕЛЕНИИ ПОВЫШЕННОГО КОЛИЧЕСТВА МОЧИ.

ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ИЗБЫТКЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ПИЩИ ЧАСТЬ ЖИРОВ И УГЛЕВОДОВ НАЧИНАЕТ ОТКЛАДЫВАТЬСЯ В ВИДЕ РЕЗЕРВНОГО ЖИРА В ЖИРОВОЙ ТКАНИ. ЭТО ПРИВОДИТ К УВЕЛИЧЕНИЮ МАССЫ ТЕЛА И В ПОСЛЕДУЮЩЕМ К ОЖИРЕНИЮ.

ВТОРОЙ ПРИНЦИП РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ — РАЗНООБРАЗИЕ.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ РАЦИОНА ПИТАНИЯ ЗАВИСИТ ОТ ВХОДЯЩИХ В ЕГО СОСТАВ БЕЛКОВ, ЖИРОВ И УГЛЕВОДОВ.

УГЛЕВОДЫ ПОСТАВЛЯЮТ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ЭНЕРГИЮ, ТОГДА КАК ЖИРЫ И ОСОБЕННО БЕЛКИ НЕ ТОЛЬКО СНАБЖАЮТ ОРГАНИЗМ ЭНЕРГИЕЙ, НО И ЯВЛЯЮТСЯ НЕОБХОДИМЫМ МАТЕРИАЛОМ ДЛЯ ОБНОВЛЕНИЯ КЛЕТОЧНЫХ И СУБКЛЕТОЧНЫХ СТРУКТУР.

ВТОРОЙ ПРИНЦИП РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ — РАЗНООБРАЗИЕ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЕЛКОВ В КАЧЕСТВЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ВЕСЬМА НЕВЫГОДНО ДЛЯ ОРГАНИЗМА:

- БЕЛКИ — НАИБОЛЕЕ ДЕФИЦИТНОЕ И ЦЕННОЕ ПИЩЕВОЕ ВЕЩЕСТВО,
- ПРИ ОКИСЛЕНИИ БЕЛКОВ, СОПРОВОЖДАЮЩЕМСЯ ВЫДЕЛЕНИЕМ ЭНЕРГИИ, ОБРАЗУЮТСЯ НЕДООКИСЛЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА, ОБЛАДАЮЩИЕ СУЩЕСТВЕННЫМ ТОКСИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ.

ВТОРОЙ ПРИНЦИП

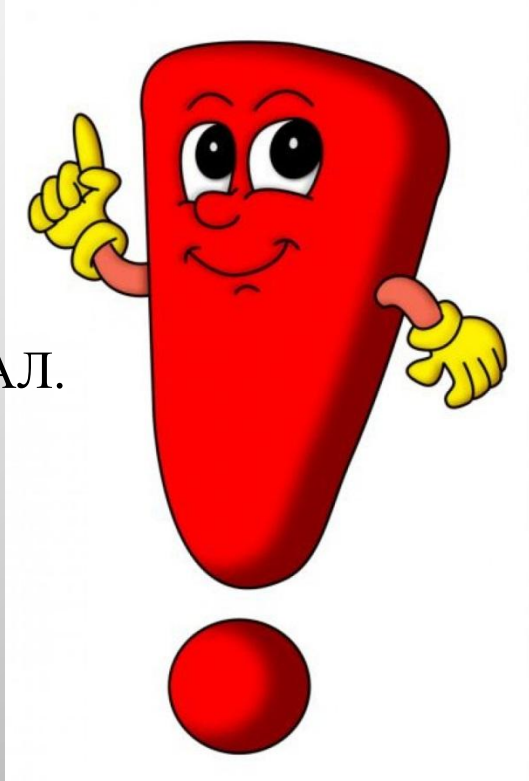
ОПТИМАЛЬНЫМ В РАЦИОНЕ ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА ЯВЛЯЕТСЯ **СООТНОШЕНИЕ БЕЛКОВ, ЖИРОВ И УГЛЕВОДОВ, БЛИЗКОЕ К 1:1,2:4.**

БЕЛКИ В БОЛЬШИНСТВЕ СЛУЧАЕВ ДОЛЖНЫ СОСТАВЛЯТЬ 12 %, ЖИРЫ — 30—35 % ОБЩЕЙ КАЛОРИЙНОСТИ РАЦИОНА.

НОРМА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ПИЩИ

СУТОЧНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА, ЗАНИМАЮЩЕГОСЯ ЛЕГКИМ ФИЗИЧЕСКИМ ТРУДОМ:

- 80—90 Г БЕЛКОВ,
- 100— 105 Г ЖИРОВ,
- 360—400 Г УГЛЕВОДОВ,
- ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ 2750—2800 ККАЛ.



СООТНОШЕНИЕ БЕЛКОВ

ОПТИМАЛЬНОЕ СООТНОШЕНИЕ ЖИВОТНЫХ И РАСТИТЕЛЬНЫХ БЕЛКОВ В РАЦИОНЕ ЧЕЛОВЕКА КОЛЕБЛЕТСЯ В ПРЕДЕЛАХ ОТ 60:40 ДО 50:50 (В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КАЧЕСТВА РАСТИТЕЛЬНЫХ БЕЛКОВ), **А В СРЕДНЕМ СОСТАВЛЯЕТ 55:45**.

ПОТРЕБНОСТЬ В ЖИРАХ

НЕОБХОДИМОСТЬ ПОЛНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОРГАНИЗМА ПОЛНОЦЕННЫМИ ЖИРОВЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ, А ИМЕННО:

- **НЕЗАМЕНИМЫМИ ЖИРНЫМИ ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫМИ КИСЛОТАМИ,**
- **ФОСФОЛИПИДАМИ, НЕОБХОДИМЫМИ ДЛЯ ОБНОВЛЕНИЯ КЛЕТОК И ВНУТРИКЛЕТОЧНЫХ КОМПОНЕНТОВ,**
- **А ТАКЖЕ ЖИРОРАСТВОРИМЫМИ ВИТАМИНАМИ**.

ПОТРЕБНОСТЬ В УГЛЕВОДАХ

ПОТРЕБЛЕНИЕ УГЛЕВОДОВ В РАСЧЕТЕ НА ОДНОГО ЖИТЕЛЯ В НАШЕЙ СТРАНЕ СОСТАВЛЯЕТ В СРЕДНЕМ ОКОЛО 460 Г В ДЕНЬ, ТОГДА КАК В СООТВЕТСТВИИ С НАУЧНЫМИ РЕКОМЕНДАЦИЯМИ НОРМА ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ 386 Г В ДЕНЬ.

ОСОБЕННО ОПАСНЫМ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ СТРАНЫ ЯВЛЯЕТСЯ НЕУКЛОННЫЙ РОСТ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПРОСТЫХ УГЛЕВОДОВ, КОТОРОЕ ПРЕВЫСИЛО 120 Г В ДЕНЬ (В СРЕДНЕМ), В ТО ВРЕМЯ КАК РЕКОМЕНДУЕМАЯ НОРМА СОСТАВЛЯЕТ 50—100 Г В ДЕНЬ (50 Г ПРИ ЛЕГКОМ ФИЗИЧЕСКОМ ТРУДЕ, ДО 100 Г ПРИ ТЯЖЕЛОМ ФИЗИЧЕСКОМ ТРУДЕ).

РАСТИТЕЛЬНЫЕ ВОЛОКНА

ЗДОРОВОМУ ОРГАНИЗМУ ЧЕЛОВЕКА НЕОБХОДИМЫ ТАК НАЗЫВАЕМЫЕ РАСТИТЕЛЬНЫЕ ВОЛОКНА ИЛИ БАЛЛАСТНЫЕ ВЕЩЕСТВА, КОТОРЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНЫ, В ОСНОВНОМ, ОБОЛОЧКАМИ РАСТИТЕЛЬНЫХ КЛЕТОК И СОСТОЯТ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ИЗ КЛЕТЧАТКИ И ПЕКТИНА.

ОПТИМАЛЬНЫМ СЧИТАЕТСЯ ПОТРЕБЛЕНИЕ 10—15 Г ЭТИХ ВЕЩЕСТВ В ДЕНЬ, В ТОМ ЧИСЛЕ 9—10 Г КЛЕТЧАТКИ И 5—6 Г ПЕКТИНОВЫХ ВЕЩЕСТВ.

ВИТАМИНЫ И МИНЕРАЛЫ

ВИТАМИНЫ ЗАНИМАЮТ ОСОБОЕ МЕСТО В ПИТАНИИ, ЯВЛЯЯСЬ ЕГО НЕЗАМЕНИМЫМ ФАКТОРОМ.

НЕДОСТАТОК В ПИТАНИИ ПРИВОДИТ К РАЗВИТИЮ ГИПО- И АВИТАМИНОЗАМ.

ПОТРЕБНОСТИ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА ВО ВСЕХ НЕОБХОДИМЫХ ЕМУ МИНЕРАЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВАХ, КАК ПРАВИЛО, ВПОЛНЕ УДОВЛЕТВОРЯЮТСЯ ОБЫЧНЫМ НАБОРОМ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ С ВКЛЮЧЕНИЕМ ДОСТАТОЧНЫХ КОЛИЧЕСТВ ОВОЩЕЙ, ФРУКТОВ, ХЛЕБА И МОЛОКА.

ТРЕТИЙ ПРИНЦИП— РЕЖИМ ПРИЕМА ПИЩИ

РЕЖИМ ПИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА ОБЫЧНО РЕГУЛИРУЕТСЯ АППЕТИТОМ.

И. П. ПАВЛОВА БЫЛО ПОКАЗАНО, ЧТО В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ РАСПОЛОЖЕН ТАК НАЗЫВАЕМЫЙ ПИЩЕВОЙ ЦЕНТР. ВОЗБУЖДЕНИЕ ПИЩЕВОГО ЦЕНТРА РАЗЛИЧНЫМИ ИМПУЛЬСАМИ (СНИЖЕНИЕМ КОНЦЕНТРАЦИИ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ, СОКРАЩЕНИЯМИ ОПОРОЖНЕННОГО ЖЕЛУДКА И ДР.) И СОЗДАЕТ АППЕТИТ, СТЕПЕНЬ КОТОРОГО ЗАВИСИТ ОТ СТЕПЕНИ ВОЗБУЖДЕНИЯ ПИЩЕВОГО ЦЕНТРА.

ТРЕТИЙ ПРИНЦИП

АППЕТИТ НАДО ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРИНИМАТЬ ВО ВНИМАНИЕ, НО ПРИ ЭТОМ НЕ ЗАБЫВАТЬ О ТОМ, ЧТО ОН МОЖЕТ СЕРЬЕЗНО ПОДВЕСТИ, ЕСЛИ НЕ КОНТРОЛИРОВАТЬ КОЛИЧЕСТВО ПОТРЕБЛЯЕМОЙ ПИЩИ.

ТРЕТИЙ ПРИНЦИП

ДРОБНОЕ ПИТАНИЕ (5—6 РАЗ В ДЕНЬ) ПОДАВЛЯЕТ ВОЗБУЖДЕНИЕ ПИЩЕВОГО ЦЕНТРА И СНИЖАЕТ АППЕТИТ.

ПРИ ЭТОМ ИНОГДА ДОСТАТОЧНО ОДНОГО ЯБЛОКА ИЛИ СТАКАНА КЕФИРА.

НАДО ПОМНИТЬ ТАКЖЕ, ЧТО ОСТРЫЕ И СОЛЕНЫЕ БЛЮДА (НЕ ГОВОРЯ УЖЕ ОБ АЛКОГОЛЕ) СУЩЕСТВЕННО УСИЛИВАЮТ АППЕТИТ.

ПРИНЦИПЫ РЕЖИМА ПИТАНИЯ

ПЕРВЫМ ПРИНЦИПОМ ЯВЛЯЕТСЯ ПОСТОЯНСТВО ПРИЕМОВ ПИЩИ ПО ЧАСАМ СУТОК.

КАЖДЫЙ ПРИЕМ ПИЩИ СОПРОВОЖДАЕТСЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ РЕАКЦИЕЙ НА НЕГО ОРГАНИЗМА.

В ЦЕПИ УСЛОВНО-РЕФЛЕКТОРНЫХ РЕАКЦИЙ БОЛЬШОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРИНАДЛЕЖИТ ФАКТОРУ ВРЕМЕНИ, Т. Е. ВЫРАБОТАННОЙ ПРИВЫЧКЕ ЧЕЛОВЕКА ПОТРЕБЛЯТЬ ПИЩУ В ОПРЕДЕЛЕННОЕ ВРЕМЯ СУТОК.

ПРИНЦИПЫ РЕЖИМА ПИТАНИЯ

ВТОРЫМ ПРИНЦИПОМ ЯВЛЯЕТСЯ ДРОБНОСТЬ ПИТАНИЯ В ТЕЧЕНИЕ СУТОК.

ОДНО- ИЛИ ДВУХРАЗОВОЕ ПИТАНИЕ НЕЦЕЛЕСООБРАЗНО И ДАЖЕ ОПАСНО ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ВВИДУ СЛИШКОМ БОЛЬШОГО КОЛИЧЕСТВА ОДНОМОМЕНТНО ПОТРЕБЛЯЕМОЙ ПИЩИ.

ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВОМУ ЧЕЛОВЕКУ РЕКОМЕНДУЕТСЯ **ЧЕТЫРЕХ- ИЛИ ПЯТИРАЗОВОЕ ПИТАНИЕ:** ЗАВТРАК,2-Й ЗАВТРАК, ОБЕД, ПОЛДНИК, УЖИН И СТАКАН КЕФИРА ИЛИ ЯБЛОКО ПЕРЕД СНОМ.

ПРИНЦИПЫ РЕЖИМА ПИТАНИЯ

ТРЕТИЙ ПРИНЦИП МАКСИМАЛЬНОЕ СОБЛЮДЕНИЕ СБАЛАНСИРОВАННОСТИ ПИЩЕВЫХ ВЕЩЕСТВ ПРИ КАЖДОМ ПРИЕМЕ ПИЩИ.

ЭТО ЗНАЧИТ, ЧТО НАБОР ПРОДУКТОВ ПРИ КАЖДОМ ОСНОВНОМ ПРИЕМЕ ПИЩИ ДОЛЖЕН ДОСТАВЛЯТЬ ОРГАНИЗМУ ЧЕЛОВЕКА БЕЛКИ, ЖИРЫ, УГЛЕВОДЫ, А ТАКЖЕ ВИТАМИНЫ И МИНЕРАЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА В РАЦИОНАЛЬНОМ СООТНОШЕНИИ.

ПРИНЦИПЫ РЕЖИМА ПИТАНИЯ

ЧЕТВЕРТЫЙ ПРИНЦИП РЕЖИМА ПИТАНИЯ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ПРАВИЛЬНОМ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОМ РАСПРЕДЕЛЕНИИ КОЛИЧЕСТВА ПИЩИ ПО ЕЕ ПРИЕМАМ В ТЕЧЕНИЕ ДНЯ.

ЗАВТРАК 25%, ОБЕД 35%, ПОЛДНИК 15%, УЖИН 25%.

ПОСЛЕ УЖИНА ДО НАЧАЛА СНА ДОЛЖНО ПРОЙТИ 3—4 ЧАСА.

КОГДА ОДНА
ШОКОЛАДКА ГОВОРИТ
НЕ ТОРМОЗИ, А ДРУГАЯ
СДЕЛАЙ ПАУЗУ
risovach.ru

РОЛЬ БЕЛКОВ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА

БЕЛКИ (Б) – ЭТО ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА, ЯВЛЯЮТСЯ ГЛАВНОЙ СОСТАВНОЙ ЧАСТЬЮ ПИЩИ.

ОСНОВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ**: ПЛАСТИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ**, А ТАКЖЕ БЕЛКИ ВХОДЯТ В СОСТАВ ИММУННЫХ ТЕЛ, ГОРМОНОВ, ФЕРМЕНТОВ.

ВТОРОСТЕПЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ – ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ.

РОЛЬ БЕЛКОВ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА

БЕЛКИ (Б), НАХОДЯЩИЕСЯ В ПИЩЕ, УСВАИВАЮТСЯ ТОЛЬКО ПОСЛЕ РАСЩЕПЛЕНИЯ ИХ КИШЕЧНЫМИ ФЕРМЕНТАМИ ДО БОЛЕЕ ПРОСТЫХ СОЕДИНЕНИЙ – АЛЬБУМИНОВ, ПЕПТОНОВ И АМИНОКИСЛОТ.

СОСТАВОМ Б ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПИТАТЕЛЬНАЯ ЦЕННОСТЬ БЕЛКОВОЙ ПИЩИ, КОТОРАЯ ЗАВИСИТ ОТ НАБОРА АМИНОКИСЛОТ.

РОЛЬ БЕЛКОВ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА

ВСЕГО 20 АМИНОКИСЛОТ ИЗ НИХ:

- **8 ЯВЛЯЮТСЯ НЕЗАМЕНИМЫМИ**, Т.К. НЕ СИНТЕЗИРУЮТСЯ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА - ТРИПТОФАН, ЛИЗИН, МЕТИОНИН, ВАЛИН, ТРЕОНИН, ЛЕЙЦИН, ИЗОЛЕЙЦИН И ФЕНИЛАЛАНИН.

В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ НАЛИЧИЯ БЕЛКОВУЮ ПИЩУ ДЕЛЯТ НА **ПОЛНОЦЕННУЮ И НЕПОЛНОЦЕННУЮ.**

РОЛЬ БЕЛКОВ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА

В ПОЛНОЦЕННУЮ Б-ПИЩУ ВХОДЯТ **ВСЕ НЕЗА-МЕНИМЫЕ** АМИНОКСИЛОТЫ, В НЕПОЛНОЦЕННУЮ – КАКОЕ-ТО ИХ КОЛИЧЕСТВО.

ПО ПРОИСХОЖДЕНИЮ Б ДЕЛЯТСЯ НА: ЖИВОТНЫЕ ИЛИ РАСТИТЕЛЬНЫЕ.

ЖИВОТНЫЕ Б ИМЕЮТ **ВСЕ НЕЗАМЕНИМЫЕ** АМИНОКИСЛОТЫ И **ПОЭТОМУ ПОЛНОЦЕННЫ**, ЛУЧШЕ УСВАИВАЮТСЯ ОРГАНИЗМОМ.

РАСТИТЕЛЬНЫЕ Б МЕНЕЕ ПОЛНОЦЕННЫ, НО ТАКЖЕ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ ЗДОРОВОЙ ЖИЗНИ.

РОЛЬ БЕЛКОВ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ Б СОСТАВЛЯЕТ 4 ККАЛ (16,7 КДЖ) НА 1 Г

СУТОЧНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ В Б ЗАВИСИТ ОТ ВОЗРАСТА, ПОЛА, ТРУДОВОЙ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ.

В СУТОЧНОЙ ПОТРЕБНОСТИ Б. ДОЛЖНЫ СОСТАВЛЯТЬ 14% ОБЩЕЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ПИЩИ.

РОЛЬ БЕЛКОВ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА

СУТОЧНАЯ НОРМА Б ДЛЯ РАЗНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ:

- ДОШКОЛЬНИКИ 53-69 Г;
- ШКОЛЬНИКИ 77-98 Г;
- МУЖЧИНЫ 65-117 Г;
- ЖЕНЩИНЫ 58-87 Г;
- ПОЖИЛЫЕ 61-68 Г (55-61 Г).

РОЛЬ БЕЛКОВ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА

Б ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ДОЛЖНЫ СОСТАВЛЯТЬ ОТ ОБЩЕГО КОЛИЧЕСТВА Б ДЛЯ ДЕТЕЙ - 60% И ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ – 55%.

ИСТОЧНИКОМ ПОЛНОЦЕННОГО Б ЯВЛЯЮТСЯ:

- МЯСО ГОВЯДИНЫ (СОДЕРЖИТ 15-20% Б В СЪЕДОБНОЙ ЧАСТИ),
- МЯСО ПТИЦЫ – 16%;
- РЫБА 13-20%;

РОЛЬ БЕЛКОВ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА

- ЯЙЦО 13%;
- СЫР 18%, А РОКФОР – ДО 40%;
- ТВОРОГ 14-18%;
- МОЛОКО (КОРОВЬЕ – 2,8-3,0%; КОЗЬЕ – 6%);

БОЛЬШЕЕ КОЛИЧЕСТВО РАСТИТЕЛЬНЫХ Б - В БОБОВЫХ:

- СОЕ, ГОРОХЕ И ФАСОЛИ (19-23%);
- БЕЛЫХ ГРИБАХ ДО 40%;

РОЛЬ БЕЛКОВ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА

- ЧЕРНОМ ХЛЕБЕ 5-8%;
- КРУПАХ – ПЕРЛОВКЕ, ГРЕЧКЕ, ОВСЯНКЕ 7-13%.

ТАК КАК Б РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ МЕНЕЕ ПОЛНОЦЕННЫ, ИХ НАДО СОВМЕЩАТЬ С Б ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ.

КАРТОФЕЛЬ ВСЕГО ОКОЛО 2% - ОСНОВНОЙ ПРОДУКТ ПИТАНИЯ МНОГИХ РОССИЯН.

РОЛЬ БЕЛКОВ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА

ИСТОЧНИК МЕТИОНИНА – КАЗЕИН МЯСА И МОЛОКА, ЯЙЦА, А БОЛЬШЕ ВСЕГО – В ЗЕРНАХ ПОДСОЛНЕЧНИКА.

ИСТОЧНИКИ ЛИЗИНА – МОЛОКО, ТВОРОГ И МЯСО (1,5%).

ИСТОЧНИКИ ТРИПТОФАНА - МЯСО, ТВОРОГ, СОЯ, АРАХИС.

РОЛЬ ЖИРОВ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА

ЖИРЫ (Ж) ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ СМЕСЬ СЛОЖНЫХ ЭФИРОВ, ГЛИЦЕРИНА И РАЗЛИЧНЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ.

ФУНКЦИИ ЖИРОВ:

1. **ЯВЛЯЮТСЯ ИСТОЧНИКОМ ЭНЕРГИИ:** 1Г ДАЕТ 9 ККАЛ. В ОРГАНИЗМ ПОСТУПАЕТ 30% ЭНЕРГИИ У ВЗРОСЛЫХ И 50% - У ДЕТЕЙ;

РОЛЬ ЖИРОВ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА

2. **ПЛАСТИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ.** ЯВЛЯЮТСЯ СОСТАВ-НОЙ ЧАСТЬЮ КЛЕТОЧНЫХ МЕМБРАН КЛЕТОК, А ТАКЖЕ ОБРАЗУЮТ ОБОЛОЧКИ В МИЕЛИНОВЫХ НЕРВНЫХ ОКОНЧАНИЯХ.

3. **ЯВЛЯЮТСЯ ИСТОЧНИКОМ СИНТЕЗА СТЕРОИДНЫХ ГОРМОНОВ.**

4**. ЗАЩИТНАЯ ФУНКЦИЯ.**

5. НЕОБХОДИМЫ **ДЛЯ РАСТВОРЕНИЯ И УСВОЕНИЯ ЖИРОРАСТВОРИМЫХ ВИТАМИН.**

РОЛЬ ЖИРОВ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА

СОСТАВ ЖИРОВ.

1. ПОЛНОЦЕННЫЕ И НЕПОЛНОЦЕННЫЕ.
2. ПРЕДЕЛЬНЫЕ И НЕПРЕДЕЛЬНЫЕ.
3. ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИС-ХОЖДЕНИЯ.

ЦЕННОСТЬ Ж ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО ТЕМПЕРАТУРЕ ИХ ПЛАВЛЕНИЯ: ЧЕМ ВЫШЕ, ТЕМ ТРУДНЕЕ ОНИ УСВАИВАЮТСЯ.

РОЛЬ ЖИРОВ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА

ПОЛНОЦЕННЫЕ Ж ИМЕЮТ НИЗКУЮ ТЕМПЕРАТУРУ ПЛАВЛЕНИЯ И СОДЕРЖАТ ВИТ. А И Д И НЕЗАМЕНИМЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ.

РАСТИТЕЛЬНЫЕ Ж, ИМЕЮТ НИЗКУЮ ТЕМПЕРАТУРУ ПЛАВЛЕНИЯ (**НЕПОЛНОЦЕННЫЕ**), ХОТЯ БИОЛОГИ-ЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ИХ ВЕЛИКА.

В НИХ СОДЕРЖАТСЯ ВИТ. Е И НЕНАСЫЩЕННЫЕ ЖИРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИХ РОСТУ МОЛОДОГО И ОМОЛОЖЕНИЮ ВЗРОСЛОГО ОРГАНИЗМА, ПОВЫШЕНИЮ СОПРОТИВ-ЛЯЕМОСТИ К ИНФЕКЦИЯМ, УЛУЧШАЮЩИХ СТЕНКИ СОСУДОВ, ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И СПОСОБНОСТЬ К РАЗМНОЖЕНИЮ.

РОЛЬ ЖИРОВ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА

ПРЕДЕЛЬНЫЕ (НАСЫЩЕННЫЕ) ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ (СТЕАРИНОВАЯ, ПАЛЬМИТИНОВАЯ) ВХОДЯТ В СОСТАВ ЖИРА ЖИВОТНЫХ (САЛА) И ПТИЦ.

ЭТО ИСТОЧНИКИ ХОЛЕСТЕРИНА В КРОВИ, КОТОРЫЙ В НОРМЕ НЕОБХОДИМ ОРГАНИЗМУ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА КЛЕТОЧНЫХ ОБОЛОЧЕК.

РОЛЬ ЖИРОВ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА

НЕПРЕДЕЛЬНЫЕ (НЕНАСЫЩЕННЫЕ) ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ (ЛИНОЛЕВАЯ, АРАХИДОВАЯ) НАХОДЯТСЯ В ЖИРЕ РЫБ И РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЛАХ.

ОНИ НЕЗАМЕНИМЫ ДЛЯ ОРГАНИЗМА, Т.К НЕ СИНТЕЗИРУЮТСЯ.

Почему Омега 3, Омега 6 и Омега 9

- защищают клетки головного мозга и способствуют их активной работе
- питательные компоненты для органов зрения
- снижают риск развития атеросклероза
- оздоровление клеток иммунной и сердечно-сосудистой систем
- улучшают состояние и эластичность кожи

РОЛЬ ЖИРОВ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА

ПОТРЕБНОСТЬ В Ж СОСТАВЛЯЕТ 80-100 Г В СУТКИ.

25-30 Г ДОЛЖНО ПРИХОДИТЬСЯ НА РАСТИТЕЛЬНЫЕ МАСЛА (ОСОБЕННО, ПОСЛЕ 30 ЛЕТ. – 1 СТ. ЛОЖКА В ДЕНЬ).

В СРЕДНЕМ 25 –33% ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО РАЦИОНА ДОЛЖНО БЫТЬ ОБЕСПЕЧЕНО ЗА СЧЕТ Ж.

РОЛЬ ЖИРОВ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА

ДВЕ ЖИРНЫХ КИСЛОТЫ – ОМЕГА-3 (ЛИНОЛЕНОВАЯ КИСЛОТА) И ОМЕГА-6 (ЛИНОЛЕВАЯ КИСЛОТА) ЯВЛЯЮТСЯ **НЕЗАМЕНИМЫМИ.**

КАЖДАЯ КЛЕТКА НУЖДАЕТСЯ В НИХ ДЛЯ ВОСПРОИЗВОДСТВА НОВЫХ КЛЕТОК.

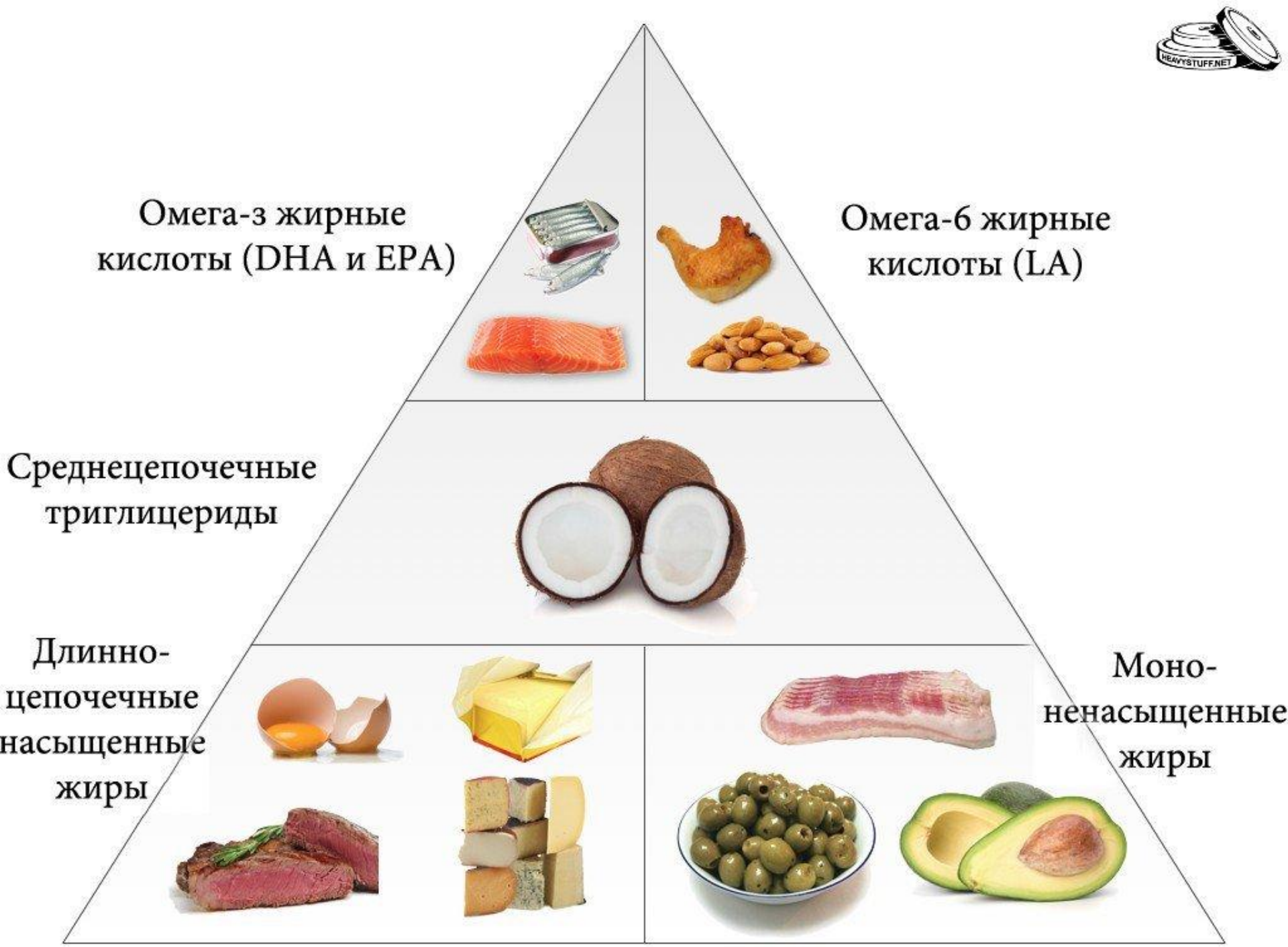
ДНЕВНАЯ НОРМА НЕЗАМЕНИМЫХ КИСЛОТ – 10-20% ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО РАЦИОНА.

РОЛЬ ЖИРОВ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА

ЖИР **ЛЕЦИТИН** НЕОБХОДИМ КЛЕТОЧНЫМ МЕМБРАНАМ, МЫШЕЧНЫМ И НЕРВНЫМ КЛЕТКАМ, ИЗ КОТОРОГО ОНИ СОСТОЯТ, ПЕЧЕНИ, ГОЛОВНОМУ МОЗГУ.

РАСТВОРЯЯ ХОЛЕСТЕРИН В СТЕНКАХ СОСУДОВ, ЛЕЦИТИН СПОСОБСТВУЕТ ВЫВЕДЕНИЮ ЕГО ИЗ ОРГАНИЗМА.

ПРИЕМ ЛЕЦИТИНА ПЕРЕД ЕДОЙ УЛУЧШАЕТ РАСЩЕПЛЕНИЕ Ж И УСВОЕНИЕ Ж-РАСТВОРИМЫХ ВИТАМИНОВ.


HEAVYSTUFF.NET
Омега-3 жирные кислоты (DHA и EPA)
Омега-6 жирные кислоты (LA)
Среднецепочечные триглицериды
Длинно-цепочечные насыщенные жиры
Моно-ненасыщенные жиры

Продукты, содержащие насыщенные жиры

РОЛЬ УГЛЕВОДОВ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА

Классификация

РОЛЬ УГЛЕВОДОВ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА

МОНОСАХАРИДЫ:

- ГЛЮКОЗА;
- ФРУКТОЗА;
- ГАЛАКТОЗА;

РОЛЬ УГЛЕВОДОВ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА

ДИСАХАРИДЫ:

- САХАРОЗА(ТРОСТНИКОВЫЙ САХАР);
- ЛАКТОЗА (МОЛОЧНЫЙ САХАР);
- МАЛЬТОЗА (СОЛОДОВЫЙ САХАР).

РОЛЬ УГЛЕВОДОВ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА

ПОЛИСАХАРИДЫ:

- КРАХМАЛ;
- ЦЕЛЛЮЛОЗА;
- ГЛИКОГЕН.

РОЛЬ УГЛЕВОДОВ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ УГЛЕВОДОВ:

- У - ОСНОВНЫЕ ПОСТАВЩИКИ ЭНЕРГИИ НА ОСНОВЕ ЛЕГКОУСВОЯЕМОЙ ПИЩИ (1 Г = 4 ККАЛ);

55% ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ СУТОЧНОГО РАЦИОНА

- ЗАПАС ЭНЕРГИИ В ВИДЕ ОПРЕДЕЛЕННОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ГЛЮКОЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ЕЖЕСЕКУНДНОГО ПИТАНИЯ КЛЕТОК, ОСОБЕННО НЕРВНЫХ;

РОЛЬ УГЛЕВОДОВ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА

- СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ЗАПАС ЭНЕРГИИ В ВИДЕ ГЛИКОГЕНА (В ОСНОВНОМ, ПЕЧЕНИ И МЫШЦАХ) НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ПИТАНИЯ МЫШЦ;
- У РЕГУЛИРУЮТ ОБМЕН Ж И Б. ТАКИМ ОБРАЗОМ У ОБЕРЕГАЮТ Б ОТ НЕРАЦИОНАЛЬНОГО ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ;

- **ПЕКТИНОВЫЕ ВЕЩЕСТВА И КЛЕТЧАТКА,** ПЛОХО ПЕРЕВАРИВАЕМЫЕ, НО ПРИНОСЯТ ПОЛЬЗУ ОРГАНИЗМУ:

1. СОЗДАЮТ ЧУВСТВО ОБЪЕМНОЙ СЫТОСТИ;
2. УЛУЧШАЮТ СЕКРЕЦИЮ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗ И ПЕРЕВАРИВАЕМОСТЬ ПИЩИ;
3. ЖЕСТКО ПРОТИРАЯ СТЕНКИ ТОНКОГО КИШЕЧНИКА, ТОНИЗИРУЮТ ЕГО ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И РЕФЛЕКТОРНО – СЕРДЦА;
4. РАЗЛАГАЯСЬ ПОД ДЕЙСТВИЕМ МИКРОФЛОРЫ В ТОЛСТОМ КИШЕЧНИКЕ, СОЗДАЮТ ОПРЕДЕЛЕННУЮ «ЗДОРОВУЮ» МИКРОФЛОРУ В НЕМ, ЯВЛЯЮЩУЮСЯ БАРЬЕРОМ ДЛЯ ПАТОГЕННОЙ МИКРОФЛОРЫ, ОДНИМ ИЗ ПРОДУЦЕНТОВ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ И ИСТОЧНИКОМ ВИТ. К.

РОЛЬ УГЛЕВОДОВ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА

ПОТРЕБНОСТЬ В У СОСТАВЛЯЕТ 300-600 Г В СУТКИ.

УТИЛИЗИРУЮТ У ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА И МЫШЦЫ.

ДЛЯ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ КОЛИЧЕСТВО САХАРОВ ДОЛЖНО СОСТАВЛЯТЬ 20-25%.

ДЛЯ ПОЖИЛЫХ И ЛИЦ УМСТВЕННОГО ТРУДА КОЛИЧЕСТВО САХАРОВ НЕ ДОЛЖНО ПРЕВЫШАТЬ 15% (ПРОФИЛАКТИКА ИЗБЫТОЧНОГО ВЕСА).

РОЛЬ УГЛЕВОДОВ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА

ИСТОЧНИКИ УГЛЕВОДОВ.

ОСНОВНЫМ УГЛЕВОДНЫМ ИСТОЧНИКОМ ЭНЕРГИИ В НАШЕМ КЛИМАТЕ ЯВЛЯЕТСЯ КРАХМАЛ – КАРТОФЕЛЬ, МАЛОЦЕННЫЙ В СОДЕРЖАНИИ ВАЖНЫХ ВЕЩЕСТВ ПРОДУКТ.

ОСНОВНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ У ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗЕРНОВЫЕ КУЛЬТУРЫ – ЧЕРНЫЙ ХЛЕБ, ГРЕЧКА, ОВСЯНКА, ПЕРЛОВКА, И Т.Д.

РОЛЬ УГЛЕВОДОВ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА

ИСТОЧНИКИ ПЕКТИНОВЫХ ВЕЩЕСТВ – ЯБЛОКИ, СЛИВЫ, ЦИТРУСОВЫЕ, МОРКОВЬ, ТЫКВА.

КЛЕТЧАТКУ СОДЕРЖАТ ОВОЩИ, САЛАТЫ, ЗЕЛЕНЬ, ЧЕРНЫЙ ХЛЕБ, МАКАРОНЫ, КРУПЫ.

ГЛЮКОЗА И ФРУКТОЗА ВХОДЯТ В СОСТАВ МЕДА, ЯГОД И ФРУКТОВ.

ЛАКТОЗА ПОСТУПАЕТ ИЗ МОЛОКА И ТВОРОГА.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ОКОНЧЕНА
СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!
risovach.ru