

Оценка рациона питания взрослого населения

Преподаватель Князева Е.В.

Пищевые продукты включают в себя



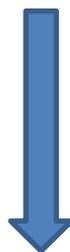
питательные вещества



пищевые
(Б,Ж,У,
ВИТ, ВОДА,
МИН. В-ва)

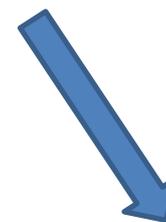


вкусовые
(ароматич
,
дубильны
е
вещества,
красители
)



антипитательные вещества

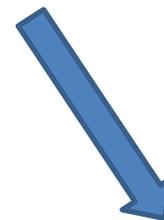
(антивитамины,
антиминеральные
вещества,
антиаминокислоты)



чужеродные вещества

(пестициды, соли
тяжелых металлов,
радиоактивные
вещества)

Пищевые продукты включают в себя



Питательные пищевые вещества

обеспечивают биологические потребности организма в веществах и энергии

Питательные вкусовые вещества не

обладают биологическим действием, обеспечивают органолептические свойства продуктам питания (внешний вид, консистенция, цвет, запах, вкус)

Антипитательные вещества снижают биологическую ценность пищи за счет нарушения усвоения пищевых веществ

Чужеродные вещества не только не имеют полезного биологического действия, но и оказывают на организм неблагоприятное действие

- питательные пищевые вещества
 - снижают биологическую ценность пищи за счет нарушения усвоения пищевых веществ не
- питательные вкусовые вещества
 - не только не имеют полезного биологического действия, но и оказывают на организм неблагоприятное действие
- антипитательные вещества
 - не обладают биологическим действием, обеспечивают органолептические свойства продуктам питания (внешний вид, консистенция, цвет, запах, вкус)
- чужеродные вещества
 - обеспечивают биологические потребности организма в веществах и энергии

Количественный состав рациона питания

Группы	Суточная потребность в энергии (ккал) – 18-59 лет					
	мужчины			женщины		
	18-29	30-39	40-59	18-29	30-39	40-59
1.Работники умственного труда врачи, учителя, библиотекарь, инженер, студенты	2450	2300	2100	2000	1900	1800
2.Работники легкого труда медсестры, санитарки, инструкторы спорта, продавцы промтоваров	2800	2650	2500	2200	2150	2100
3.Работники среднего труда водители, хирурги	3300	3150	2950	2600	2550	2500
4.Работники тяжелого труда с/х, строительные, горные поверхностные рабочие	3850	3600	3400	3050	2950	2850
5.Работники особо тяжелого труда подземные рабочие, грузчики, землекопы	4200	3950	3750	-		

Качественный состав рациона питания

1. Белки, Са, Р с преимущественно пластической функцией
2. Жиры, углеводы с преимущественно энергетической функцией
3. Витамины, микро и макроэлементы как регуляторы обменных процессов

Качественный состав рациона питания

1. _____ с преимущественно пластической функцией
2. _____ с преимущественно энергетической функцией
3. _____ как регуляторы обменных процессов

Белки

- Являются источником роста и развития организма
- Суточная потребность Б – 100 гр.
- Белок животного происхождения должен составлять 55-60% от суточного потребления Б
- Соотношение триптофан:лизин:метионин – 1:3:3

Недостаток Б. в пище

- ✓ снижение иммунной функции
- ✓ стресс, невроз
- ✓ анемия
- ✓ задержка роста, умственного и физического развития
- ✓ нарушение обменных процессов

Избыток Б. в пище

- ✓ усиление гнилостных процессов в кишечнике
- ✓ затруднение работы почек и печени

Жиры

- Суточная потребность Ж – 100 гр.
- От количества Ж растительные масла должны составлять 30%
- Жир улучшает вкусовые свойства пищи и повышает её питательность
- Только с Ж поступают в организм жирорастворимые витамины (А,Е,Д)
- Жир в организме: - структурный
- резервный (подкожно-жировой слой, сальник, околопочечный жир)

Недостаток Ж. в пище

- ✓ снижение иммунной функции
- ✓ дерматиты, экземы, заболевания почек, органов зрения
- ✓ нарушение нервной деятельности

Избыток Ж. в пище

- ✓ ухудшение усваивания Б, Са, Mg
- ✓ повышение свертываемости крови
- ✓ атеросклероз, ожирение

Углеводы

- Суточная потребность У – 400 гр.
- 80%-крахмал; 15%-моно, дисахариды; 5%-пектины
- Энергетическая функция
- Обладают биологической активностью (гепарин, гиалуроновая кислота)
- Обеспечивают защитную реакцию в печени (глюкуроновая кислота)
- Придают пище ощущение сладкого вкуса

Углеводы



простые



моносахариды

(глюкоза, фруктоза)



дисахариды

(мальтоза, сахароза,
лактоза)



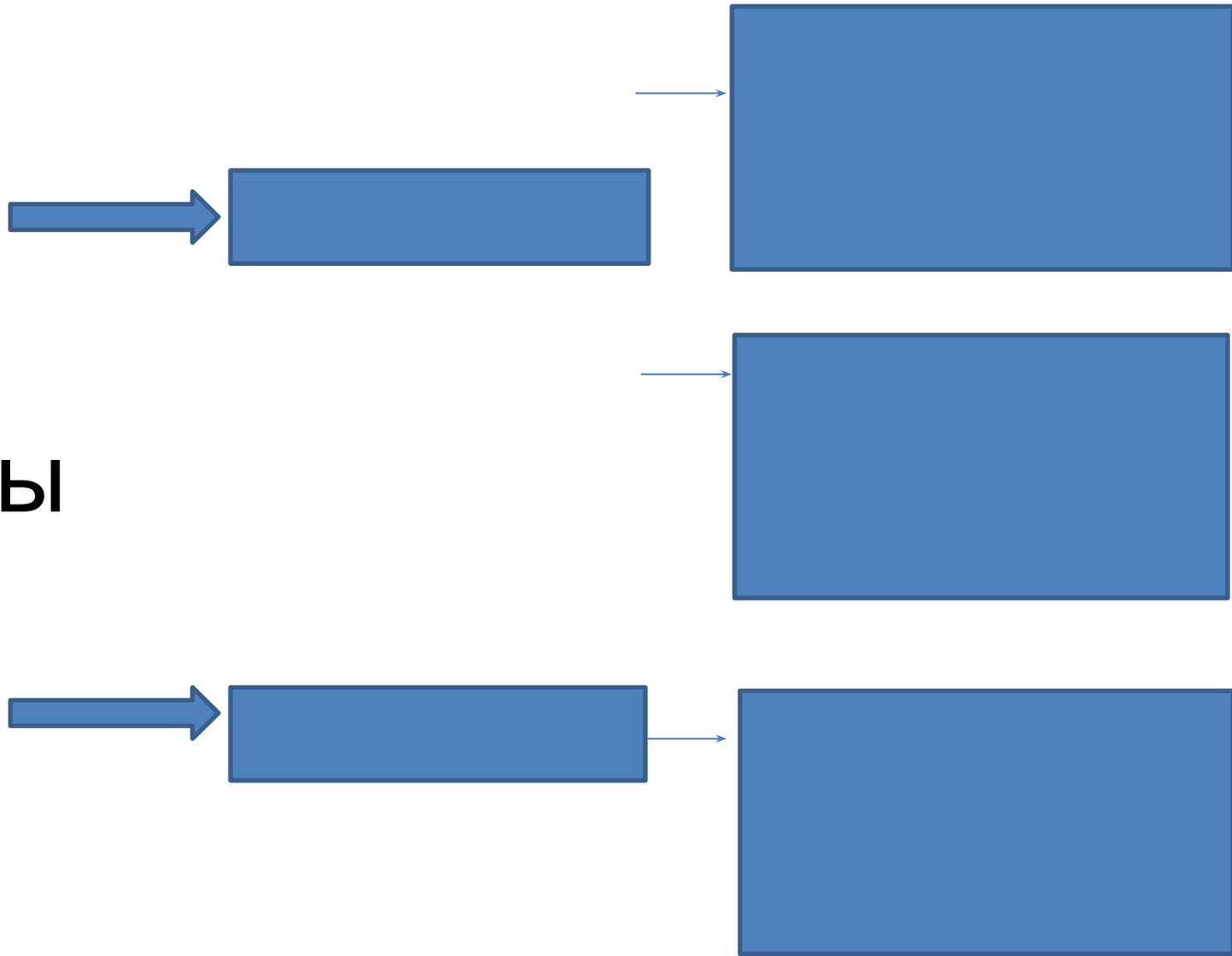
сложные



полисахариды

(крахмал, гликоген,
пектиновые
вещества,
клетчатка)

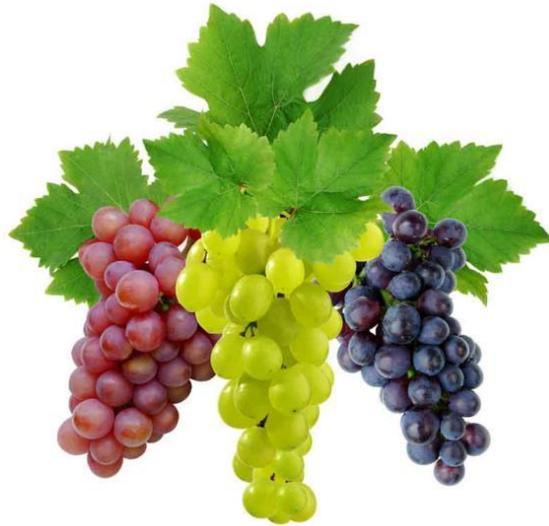
Углеводы



Глюкоза

- Структурная единица дисахарид, полисахаридов
- Быстро всасывается в кровь
- Участвует в образовании гликогена (питание тканей мозга, работающих мышц)
- Легко превращаются в жиры при избыточном поступлении с пищей

Источники глюкозы



Фруктоза

- Быстро покидает кровь, не вызывает перенасыщение ее сахаром
- Быстрее превращается в гликоген
- В 2 раза слаще глюкозы

Источники фруктозы



Источники глюкозы



Источники фруктозы

Сахароза

- В ЖКТ распадается на глюкозу и фруктозу
- Обладает способностью превращаться в жир



Назовите источники сахарозы

Лактоза

- Углевод животного происхождения
- Расщепляются на глюкозу и галактозу
- Медленное расщепление ограничивает процессы брожения
- Способствует развитию молочнокислых бактерий, подавляющих развитие гнилостных микроорганизмов
- Не повышает содержание холестерина

Назовите источники лактозы

Крахмал

- Является основным источником глюкозы
- Составляет основную часть углеводов



Назовите источники крахмала

Гликоген

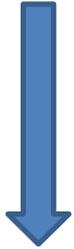
- Резервный углевод животных тканей
- Избыток углеводов, поступающих с пищей превращается в гликоген, который откладывается в печени

Источники гликогена



Назовите источники гликогена

Пектиновые вещества



Протопектины

пектин+целлюлоза

содержатся в
клеточных
стенках незрелых
плодов,
объясняя их
жесткость



Пектины

составная часть
клеточного сока

тормозят
деятельность
гнилостной
микрофлоры

Лечебно-
профилактическо
е питание при
работе со
свинцом



**Источники
пектиновых
веществ**



**Назовите источники пектиновых
веществ**

Клетчатка (целлюлоза)

- Образует оболочку клеток, является опорным веществом
- Стимулирует перистальтику кишечника
- Адсорбирует холестерин, препятствует обратному его всасыванию
- Препятствует всасыванию ядовитых веществ
- Нормализует состав микрофлоры кишечника

Источники клетчатки



Назовите источники клетчатки

Заболевания, при которых необходимо ограничивать употребление углеводов

1. сахарный диабет
2. Ожирение
3. аллергии, заболевания кожи
4. воспалительные процессы

Недостаток У. в пище

- ✓ снижение уровня глюкозы (головные «голодные» боли)
- ✓ истощение организма

Избыток легкоусвояемого У. в пище

- ✓ ожирение
- ✓ Кариес зубов
- ✓ аллергизация

Минеральные вещества

1. Входят в состав межклеточных и межтканевых жидкостей
2. Входят в состав опорных тканей, зубов
3. Входят в состав эндокринных желез
4. Входят в состав органических соединений
5. Участвуют в передаче нервных импульсов

Макроэлементы

- Ca 1
- P 1,5
- Mg 0,5

Ca – трудноусвояемый элемент

Отрицательное влияние на всасывание Ca оказывает избыток жира в пище, щавельная (*щавель, шпинат, ревень*) и инозитфосфорная кислоты (*злаки*)

Хорошее усвоение Ca обуславливает витамин Д, достаточное содержание полноценных белков и лактоз

Лучше всего усваивается Ca, содержащийся в молоке

Ca



P



Mg



Источником какого
макроэлемента являются эти
продукты



Источником какого макроэлемента являются эти продукты



Источником какого макроэлемента являются эти продукты



Микроэлементы

- Fe

При недостатке в пище нарушается газообмен в тканях, клеточное дыхание, развивается анемия

Источники легкоусвояемого Fe

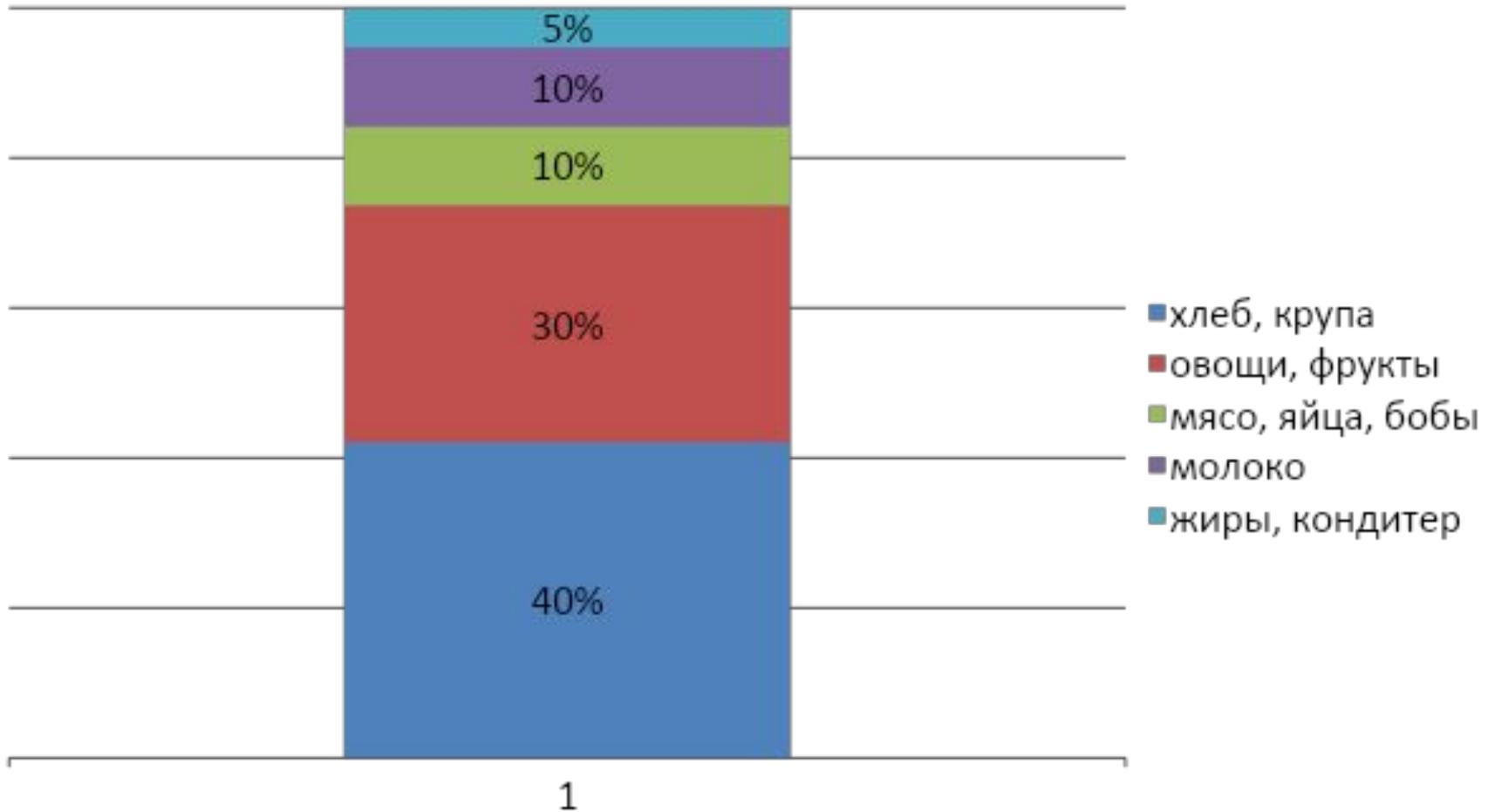


В легкоусвояемой форме Fe
находится в

Принципы рационального питания

1. Б:Ж:У 1:1:4
2. Белки животного происхождения – 55-60%
3. Жиры растительных масел – 30%
4. В общем количестве углеводов:
крахмал – 80%; моно и дисахариды – 15%; пектины – 5%
5. Са:Р:Mg 1:1,5:0,5
6. триптофан:лизин:метианин 1:3:3

Пирамида рационального питания



Питание должно:

- Обеспечивать потребности организма в энергии и веществах
- Быть 3-4 разовое с интервалом в 4-5 часов
- Распределяться на завтрак - 30%; обед - 45%; ужин - 25% (25% 15% 35% 25%)
- Последний прием пищи за 3 часа до сна
- Быть безопасной в эпидемиологическом отношении