

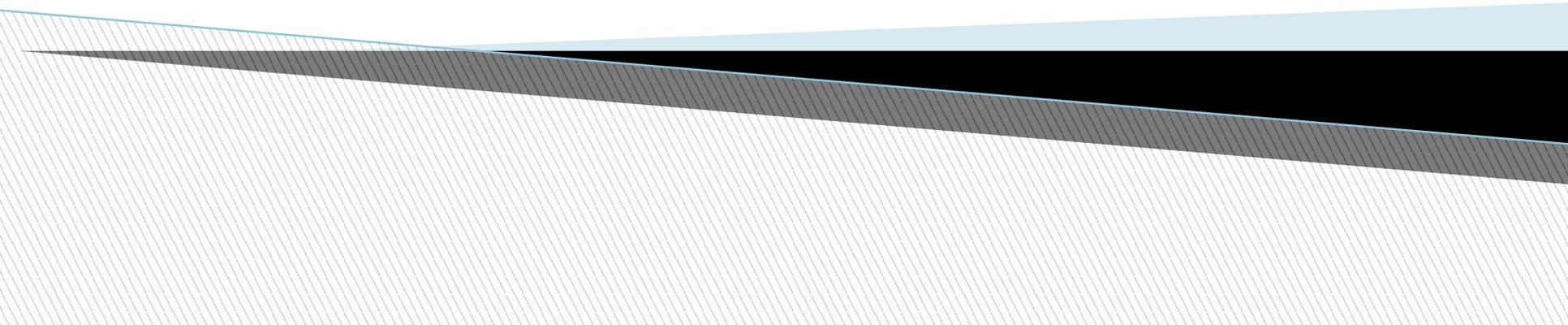
ДОБРОЕ УТРО!!!!



ГБОУ ВПО НГМУ кафедра гигиены и экологии

Специальность 060103 «Педиатрия»

Дисциплина ОПД.Ф.01 «Гигиена с основами экологии человека, гигиена детей и подростков. Военная гигиена»





Тема занятия

**сти организации
питания детей и подростков**



Цели занятия

- **Уяснить значимость и принципы рационального питания детей и подростков;**
- **Освоить методику медицинского контроля за организацией питания в организованных коллективах.**

Умения, навыки

- ▣ Уметь использовать при организации питания детей знания анатоμο-физиологических особенностей растущего организма.
- ▣ Уметь использовать при организации питания знания роли основных пищевых компонентов и физиологические потребности в них детей в зависимости от возраста, образа жизни, условий проживания, состояния здоровья.
- ▣ Получить навыки по составлению и оценке меню-раскладки.
- ▣ Усвоить систему повседневного медицинского контроля за питанием в детских учреждениях:
 - *режим обработки инвентаря и оборудования,*
 - *условия хранения и кулинарной обработки пищевых продуктов;*
 - *медицинская документация на пищеблоке;*
 - *обеспечение санитарно-противоэпидемического режима работы пищеблока.*

Вопросы

- **Социально-гигиеническое значение правильной организации питания различных возрастных групп населения.**
- **Анатомо-физиологические особенности детского организма и принципы рационального питания детей и подростков.**
- **Последствия для организма детей избытка и недостатка белка в рационе питания.**
- **Последствия для организма детей избытка и недостатка жиров в рационе питания.**
- **Последствия для организма детей избытка и недостатка углеводов в рационе питания.**
- **Последствия для организма детей недостаточного содержания ряда микроэлементов (железо, медь, цинк) в рационе питания.**
- **Объем пищи и его значение.**

Вопросы

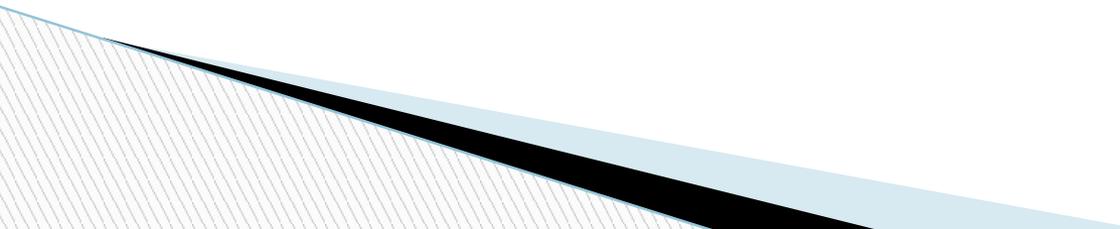
- **Организация питания в детских образовательных (дошкольных, школьных) учреждениях.**
- .
- **Контроль за качеством поступающих продуктов, условиями хранения и соблюдением сроков их реализации на пищеблоке.**

□

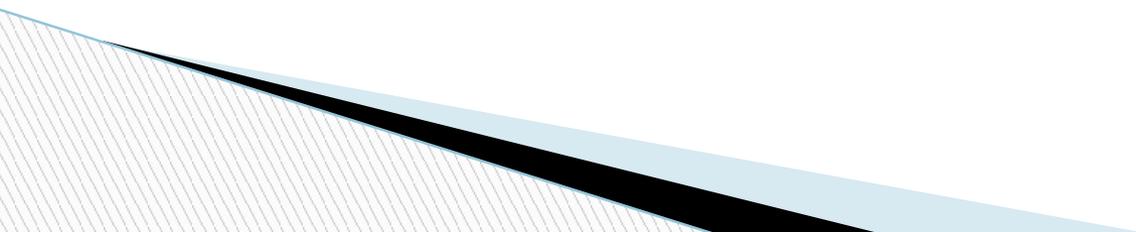
Вопросы

- Контроль за технологией приготовления пищи и качеством готовых блюд.
- Контроль за санитарно-эпидемиологическим режимом пищеблока, здоровьем и соблюдением правил личной гигиены сотрудниками пищеблока.

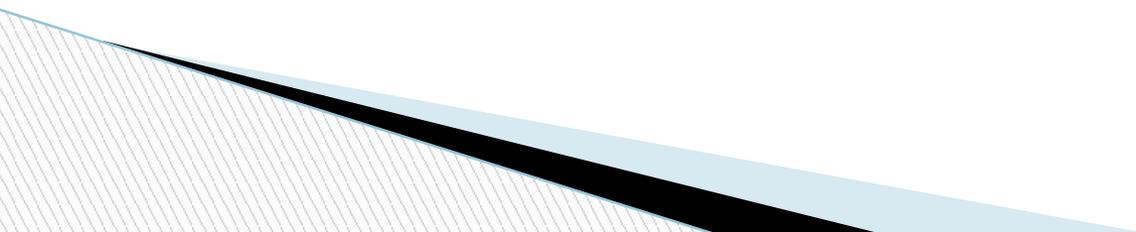
□



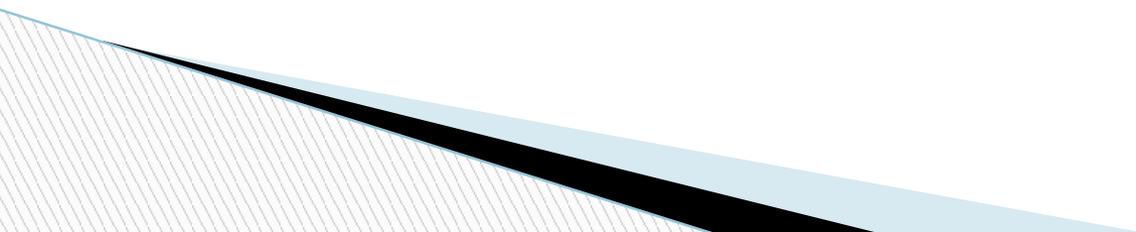
Входной контроль



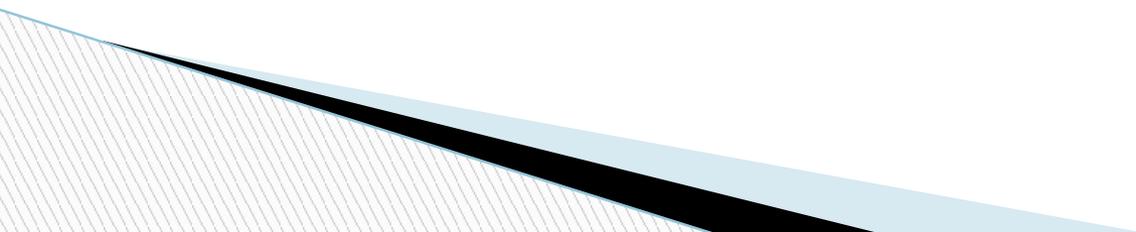
Входной контроль



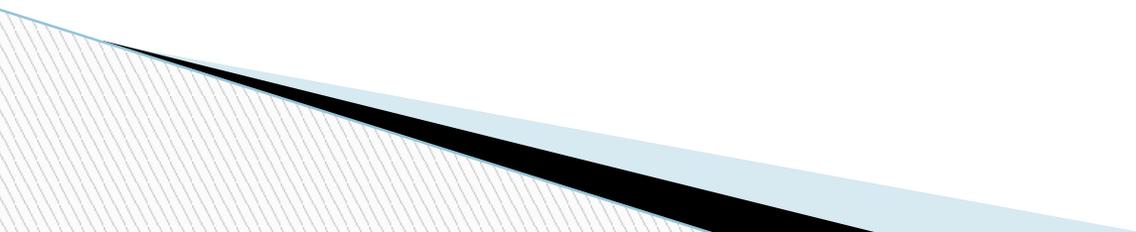
Входной контроль



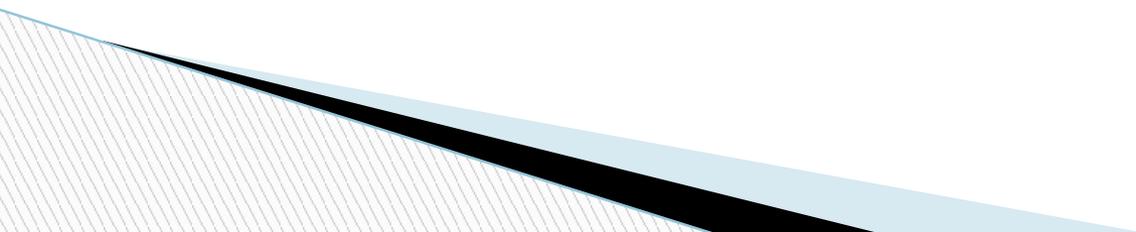
Входной контроль



Входной контроль



Входной контроль



Структура и содержание практического занятия

- ▣ **Занятие проводится в учебной аудитории кафедры.**
 - ▣ **Часть вопросов целесообразно обсудить в виде реферативных сообщений.**
 - ▣ **Каждый студент получает ситуационную задачу, меню-раскладку.**
- 

Особенности

▣ *Высокая интенсивность обменных процессов*

- Чем моложе организм, тем выше интенсивность обменных процессов
- Формирование интеллекта
- Развитие эмоциональной сферы



▣ *Высокая двигательная активность*

- ▣ Повышенная потребность в питательных веществах для развития костной и мышечной тканей

▣ *Преобладание процессов ассимиляции*

- ✓ Положительный азотистый баланс
- ✓ Рост и развитие органов и систем
- ✓ Интенсивность пластических процессов



▣ *Анатомо-физиологические особенности пищеварительного тракта*

- ✓ слабая секреторная функция желудка
- ✓ недостаточная активность ферментов
- ✓ повышенная ранимость слизистой
- ✓ высокая всасывательная способность слизистой

Принципы рационального питания



▣ Высшая нервная регуляция

▣ Возрастная адекватность

▣ Оптимальное питание

▣ Постепенность



Принципы

Оптимальное питание

- ▣ количественная полноценность
 - ▣ качественная полноценность
 - ▣ сбалансированность
 - ▣ режим питания
 - ▣ адекватность климатическим и сезонным особенностям, состоянию здоровья, умственной и физической активности
- .

Принципы

▣ *Возрастная адекватность*

- ▣ Выделение шести возрастных периодов в зависимости от анатомо-физиологических особенностей:
 - Новорожденные, грудной, преддошкольный, дошкольный, школьный возраст.
- ▣ Учет половых различий с 11 лет.

Принципы

□
□ *Высшая нервная
регуляция*

- ✓ Пищевой центр формирует реакции поглощения или отвергания пищи
- ✓ регулирует всасывание нутриентов и выделение шлаков

Принципы

Постепенность

определяется
изменением

и

расширением

▣ набора продуктов

▣ суточного объема
пищи

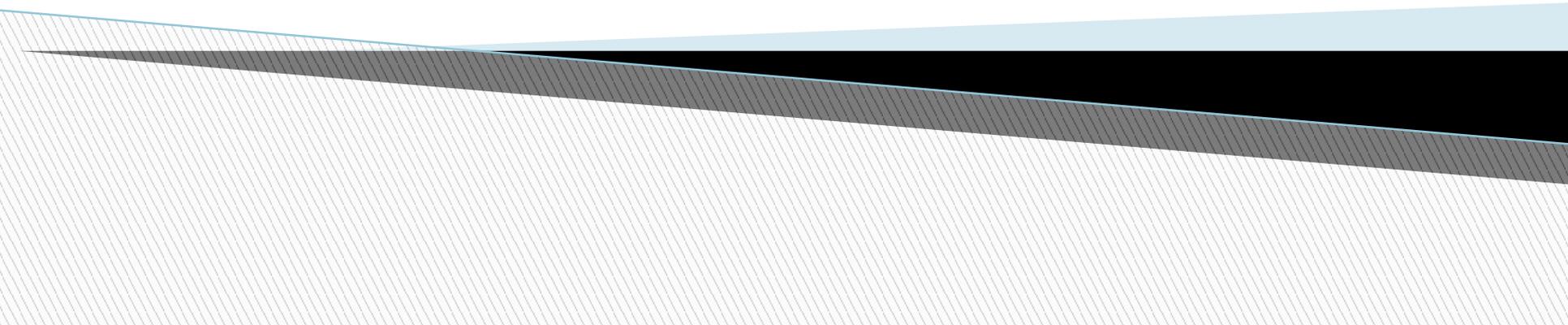
▣ кулинарной
обработки

Документы

- ✓ Нормы физиологической потребности в энергии и пищевых веществах для различных групп населения РФ. Методические рекомендации: МР 2.3.1.2432-08
- ✓ Санитарно-эпидемиологические правила к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования: СП 24.5.2409-08.
- ✓ СанНиП 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»
- ✓ СанНиП 2.4.1.2660-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы в дошкольных организациях»
- ✓ СанНиП 2.4.4.2599-10 «Гигиенические требования к устройству, содержанию и организации режима работы в оздоровительных учреждениях с дневным пребыванием детей в период каникул»
- ✓ СанНиП 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»
- ✓ СанНиП 2.4.4.1251-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования (внешкольные учреждения)»
- ✓ СанНиП 2.4.4.1204-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы загородных стационарных учреждений отдыха и оздоровления детей»
- ✓ СанНиП 2.43.1186-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации учебно-производственного процесса в образовательных учреждениях начального профессионального образования»

Практическая деятельность

**Решение ситуационной задачи
«Гигиеническая оценка питания
ребенка»**



Практическая работа – решение ситуационной задачи

Протокол.

- Условия задачи (кратко)

Протокол (общая схема)

- ▣ *1 этап. Соответствие пищевого рациона принципам рационального питания*
 - ▣ *2 этап. Оценка пищевого статуса*
 - ▣ *3 этап. Прогноз*
 - ▣ *4 этап. Рекомендации.*
- 

Протокол. 1 этап

- ▣ **Разнообразие, ассортимент продуктов, повторяемость и сочетание блюд.**
 - ▣ **Замена продуктов (табл. 36, стр.150-153)**
 - ▣ **Кратность приемов пищи (см. далее)**
 - ▣ **Количество продуктов, г (см. далее)**
- 

Протокол. 1 этап (*продукты*)

Продукт	Фактическое количество, г	Рекомендуемое количество*, г

* Таблицы 39,40,41, 42, стр. 156-159.

Протокол. 1 этап (энергетическая ценность)

Показатель	Фактическая величина	Рекомендуемая величина
Энергетическая ценность, ккал		
Распределение по приемам:		
завтрак, %		
обед, %		
полдник		
ужин, %		

NB!

□ Фактические величины – извлекаются непосредственно из меню-раскладки или рассчитываются по имеющимся данным.

Необходимые, рекомендуемые – извлекаются из «Норм физиологической потребности», соответствующих документов или рассчитываются с учетом индивидуальных особенностей

Необходимые величины

При определении физиологической потребности в энергии и пищевых веществах учитываются:

- ✓ возраст,
- ✓ пол,
- ✓ пищевой статус,
- ✓ сезон года,
- ✓ характер физических нагрузок
- ✓ особенности режима дня и обучения

Общие требования

▣ *«Нормы физиологических потребностей*

.....», 2008

▣ *Расчетные методы*

Величины

Определение калорийности

□ «Нормы физиологических... ..», 2008

□ ЭЦСР=

(100-2п)

на кг массы тела,

□ где п – число лет.

Режим питания. Дети.

(распределение энергетической ценности, %, по приемам пищи)

завтрак	обед	полдник	ужин
20 - 25	35 - 40	10 - 15	20 - 25

Макронутриенты



Протокол. 1 этап (макронутриенты)

Показатель	Фактическая величина	Рекомендуемая величина
Количество белков, г		
Доля белков животного происхождения, %		
Количество жиров, г		
Доля жиров растительного происхождения		
Количество углеводов, г		
Соотношение Б:Ж:У		

Распределение энергетической ценности

ДОЛЯ БЕЛКОВ - 14 %

ДОЛЯ ЖИРОВ – 33-31%

ДОЛЯ УГЛЕВОДОВ -53-55%

Белки

□ «Нормы.....»

□ 4 – (0,1 х n) на кг
массы тела

□ 2\3 суточного количества
в первую половину дня
(завтрак+обед)

□ Расчет:

✓ $n_1+n_2+n_3+n_4= 100\%$
(или 1 часть)

✓ $n_1+n_2 = x$, где

○ n_1 =завтрак, жив. (г)

○ n_2 =завтрак, раст. (г)

○ n_3 =обед, животн. (г)

○ n_4 =обед, растит. (г)

Количество

Распределение

NB!!!!

▣ **3-4 года – 70**

▣ **3-7 лет – 10**

▣ **5-10 лет – 60**

▣ **8-9 лет – 14**

▣ **11-14 лет- 55**

▣ **10-11 лет – 15**

▣ **12-14 лет - 18**

Доля (%) белков животного происхождения

Количество (г\сутки) растительного масла в рационе

Протокол. 1 этап (витамины)

Наименование	Фактическая величина	Рекомендуемая величина



Протокол. 1 этап (минеральные вещества)

Показатель	Фактическая величина	Рекомендуемая величина
кальций		
фосфор		
.....		
Соотношение Ca: P		

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА

www.calc.ru



Д.И. Менделеев
1834–1907

СИМВОЛ ЭЛЕМЕНТА ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР

НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА

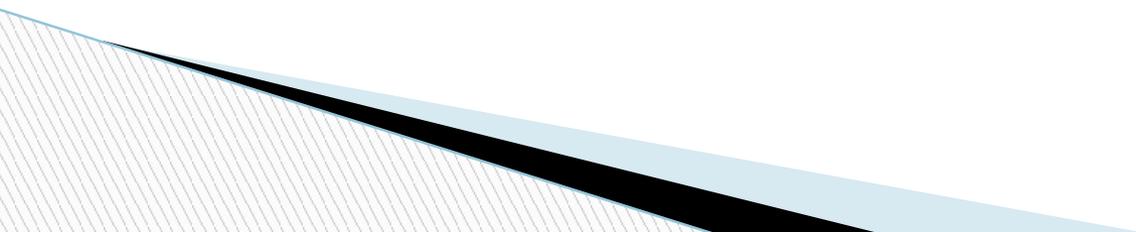
ОТНОСИТЕЛЬНАЯ АТОМНАЯ МАССА

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОНОВ ПО СЛОЯМ

- s-элементы
- p-элементы
- d-элементы
- f-элементы

Периоды	Ряды	ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ																	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII										
1	1	Н водород 1,008																	He гелий 4,003
2	2	Li литий 6,941	Be бериллий 9,0122	B бор 10,811	C углерод 12,011	N азот 14,007	O кислород 15,999	F фтор 18,998											Ne неон 20,179
3	3	Na натрий 22,99	Mg магний 24,312	Al алюминий 26,981	Si кремний 28,086	P фосфор 30,974	S сера 32,06	Cl хлор 35,453											Ar аргон 39,948
4	4	K калий 39,102	Ca кальций 40,08	Sc скандий 44,956	Ti титан 47,88	V ванадий 50,942	Cr хром 51,996	Mn марганец 54,938	Fe железо 55,845	Co кобальт 58,933	Ni никель 58,7								Cu медь 63,546
5	5	Rb рубидий 85,468	Sr стронций 87,62	Y иттрий 88,906	Zr цирконий 91,224	Nb ниобий 92,906	Mo молибден 95,94	Tc технеций 98	Ru рутений 101,07	Rh родий 102,906	Pd палладий 106,4								Kr криптон 83,8
6	6	Cs цезий 132,905	Ba барий 137,327	La лантаноиды 138,905	Ce церий 140,12	Pr прометий 140,908	Nd неодим 144,24	Pm прометий 145	Sm самарий 150,36	Eu европий 151,96	Gd гадолиний 157,25	Tb тербий 158,925	Dy диспрозий 162,5	Ho гольмий 164,93	Er эрбий 167,26	Tm тимерий 168,934	Yb ytterбий 173,04	Lu лютеций 174,967	Xe ксенон 131,3
7	7	Fr франций 223	Ra радий 226	Ac актиноиды 227	Th торий 232,0377	Pa протактиний 231,036	U уран 238,02891	Np нептуний 237	Pu путорний 244	Am амерций 243	Cm куриум 247	Bk берклий 247	Cf калiforniaий 251	Es езерий 252	Fm фрэнклинсий 257	Md мendelevий 258	No нобелий 259	Lr лютеций 260	Rn радон 222
		Высшие оксиды	RO	RO ₂	RO ₂	RO ₂	RO ₂	RO ₂	RO ₂	RO ₂	RO ₂	RO ₂	RO ₂	RO ₂	RO ₂	RO ₂	RO ₂	RO ₂	RO ₄
		Летучие водородные соединения	R ₂ O	RO	R ₂ O ₃	RO ₂	RH ₄	RH ₃	RH ₃	RH ₃	H ₂ R	HR	HR	HR	HR	HR	HR	HR	HR
ЛАНТАНОИДЫ																			
7	10	Fr	Ra	Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr	
АКТИНОИДЫ																			

Протокол. 1 этап. Заключение



2 этап. Оценка пищевого статуса

- При обосновании пищевого статуса необходимо обратить внимание не только на выявленные отклонения в рационе питания по предложенной меню-раскладке, но и учесть обычный, присущий данному индивиду, семье, группе лиц, характер питания, излюбленные блюда, образ жизни (см. легенду, ситуационную задачу).

Пищевой статус

Пищевой статус человека - это такое состояние его структуры, функции и адаптационных резервов, которые сложились под влиянием предшествующего фактического питания.

- ▣ **Обычный** - питание по нормам, достаточный для нормальных условий существования. Таким статусом питания обладает большинство здоровых людей, питающихся обычной полноценной пищей.
- ▣ **Оптимальный** - пищевой статус характеризуется теми же признаками, но отличием адаптационных резервов, обеспечивающих существование или работу в экстремальных ситуациях. Такой статус формируется специальными рационами, им обладают или должны обладать лица определенных профессий.

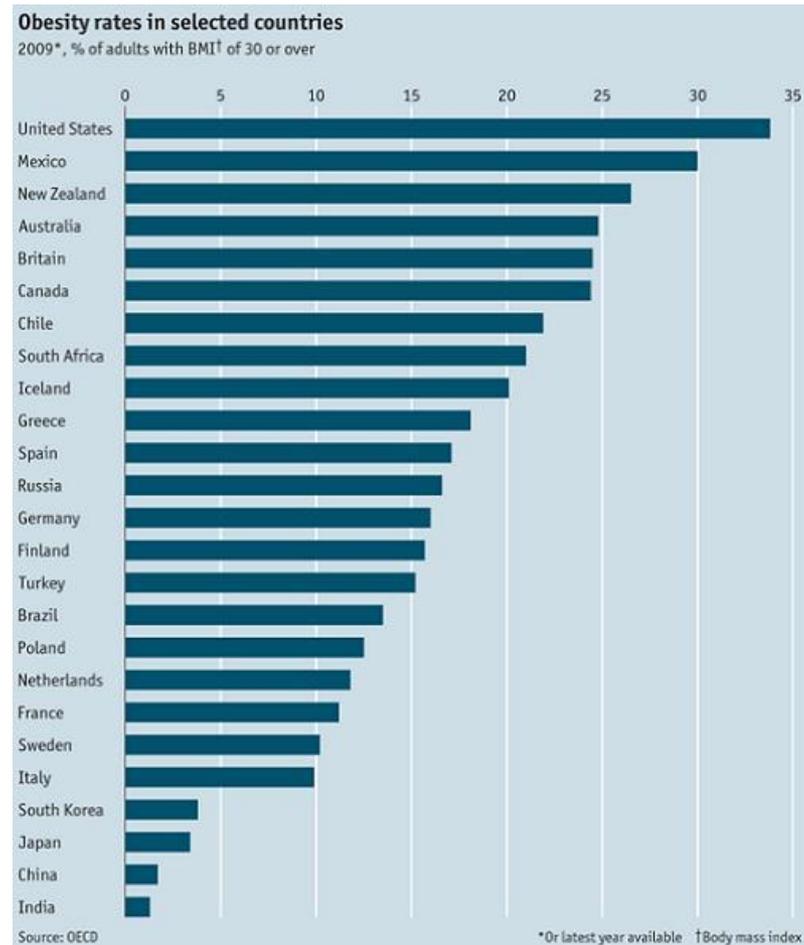
Избыточный пищевой статус

Избыточный - статус формируется под воздействием рационов, содержащих избыточное количество энергии.

Выделяют 4 степени ожирения:

- I степень — избыток массы тела на 10–29 %,
- II степень — на 30–49 %,
- III степень — на 50–99 %
- IV степень — на 100 % и более.

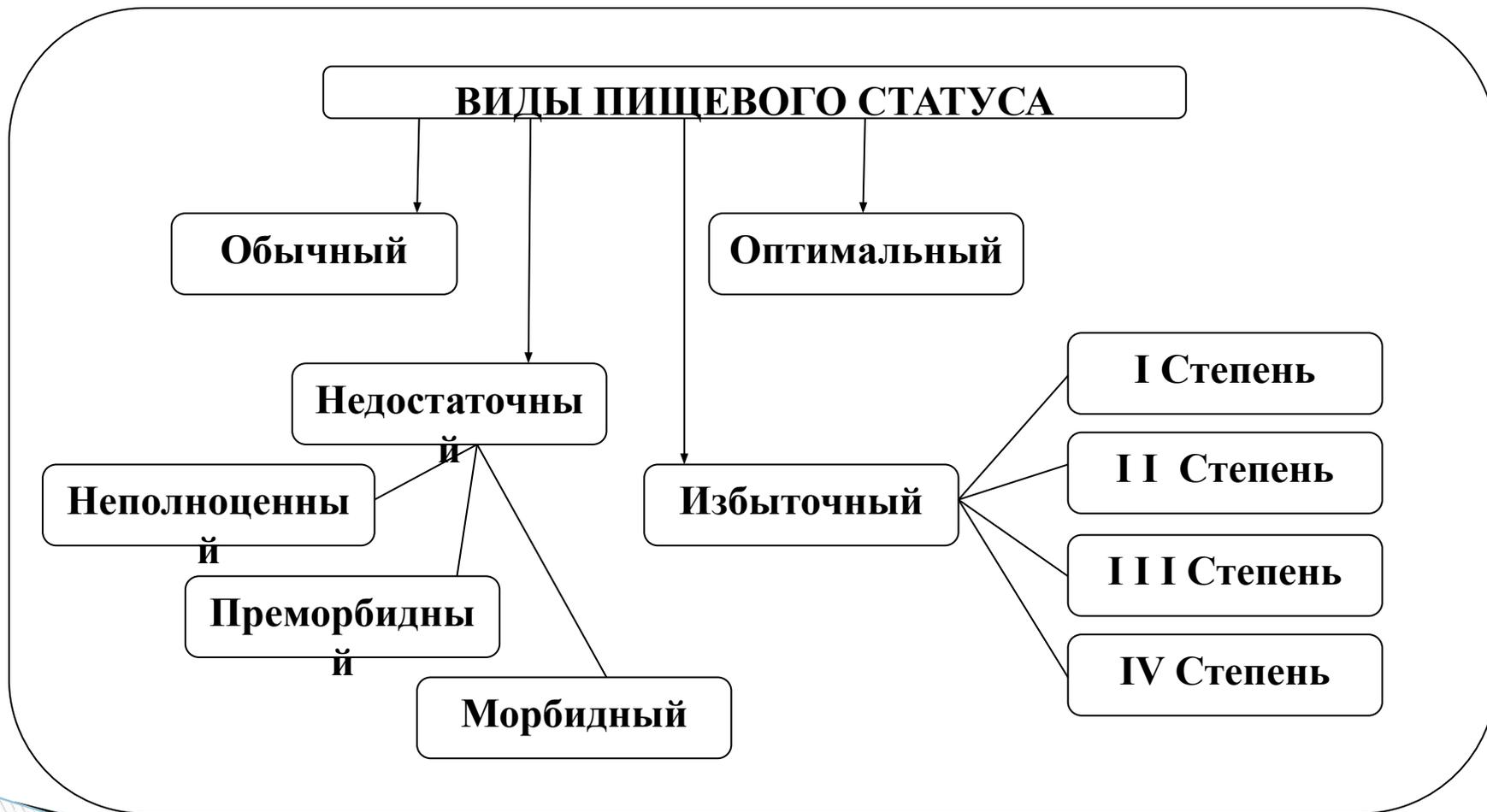
Избыточная масса тела



Недостаточный пищевой статус

- ▣ **Недостаточный статус** возникает при количественной или качественной недостаточности питания, при ограниченной или полной невозможности усвоения питательных веществ, или того и другого вместе, в результате чего могут нарушаться структура и функции, снижаются адаптационные возможности, уровень работоспособности и здоровья.
- ▣ **Преморбидный (скрытый) статус** характеризуется микросимптомами пищевой недостаточности, ухудшением функций основных физиологических систем, снижением общей резистентности и адаптационных резервов. Болезненных синдромов еще не обнаруживаем.
- ▣ **Болезненный статус** намечаются не только функциональные и структурные нарушения, но и проявление отчетливого синдрома пищевой недостаточности, сопровождающегося нарушением обмена веществ, что подтверждается данными биохимических и клинических исследований.

Классификация



Технология оценки пищевого статуса. Показатели

- ✓ соответствие массы длине тела (гармоничность физического развития)
 - ✓ ТКС
 - ✓ признаки витаминной недостаточности
- ✓ биохимические показатели
- ✓ клинические проявления

Технология оценки пищевого статуса

Возраст, лет	Толщина кожно-жировой складки, мм	
	мальчики	девочки
5	9,1	9,4
6	8,2	9,6
7	7,9	9,4
8	7,6	10,1
9	8,2	10,3
10	8,2	10,4
11	8,9	10,6
12	8,5	10,1
13	8,1	10,4
14	7,9	11,2
15	6,3	11,4
16-19	11,1 – 10,0	13,4 – 12,0

Технология оценки пищевого статуса

Целесообразно определение *креатинового коэффициента*, который указывает на развитие мышечной массы.

□ $КК = \frac{\text{Суточная экскреция креатина, мг}}{\text{масса тела, кг}}$

□ *Оценка*

- ✓ у детей до 2 лет – 22
- ✓ от 2 до 18 лет - 25

3 этап. Прогноз*

- ▣ Обосновать имеющиеся отклонения (см. задачу)
- ▣ Отметить возможные изменения в состоянии организма, к которым могут привести выявленные несоответствия фактического рациона принципам рационального питания, не внесшие (пока) вклад в формирование пищевого статуса, патологических отклонений, заболеваний и т.п.

**Знания (остаточные) физиологии, биохимии, прошедших занятий по гигиене, схемы (стр. 121-127)*

Объем пищи

- См. стр. 127
- Таблица 38, стр.155
- $V = 1000 + (150 \times n)$,
где n – возраст (лет)

Оценка

Последствия

Рекомендации

▣ **Два
вектора**

▣ **Ребенок**

(обследование,
при необходимости
лечение)

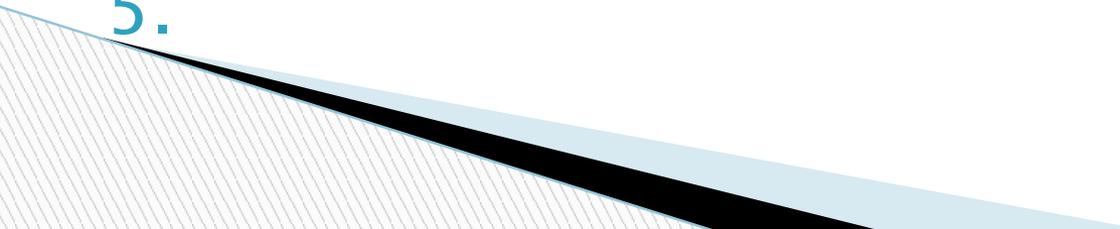
▣ **Рацион питания**

Источники информации о здоровом питании

источник	% респондентов
СМИ	70
Друзья, знакомые	25
<i>Медицинские работники!!!</i>	5 !!!!!!!!

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

□ 1. Одна из возможных причин плохого сна у детей:

1. недостаток углеводов
 2. недостаток белков
 3. избыток белков
 4. избыток жиров
 - 5.
- 

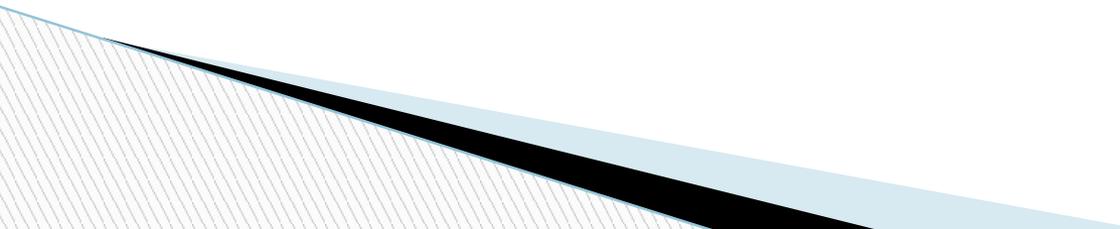
ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

□ 2. Развитию квашиоркора способствует:

1. инфекционные заболевания
2. позднее отнятие от груди
3. стоматит
4. лихорадка
5. значительная доля растительного белка
в питании

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

▣ 3. Доля завтрака (%) в суточной калорийности рациона питания школьников:

1. 10
 2. 15
 3. 25
 4. 35
- 

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

▣ 4. Суточная доза растительного масла в рационе школьника по сравнению с таковой у дошкольника:

1. одинакова
2. больше
3. меньше

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

**□ 5. Количество животных белков в
рационе детей 11-14 лет должно
составлять (%):**

1. 55
2. 60
3. 70
4. 80

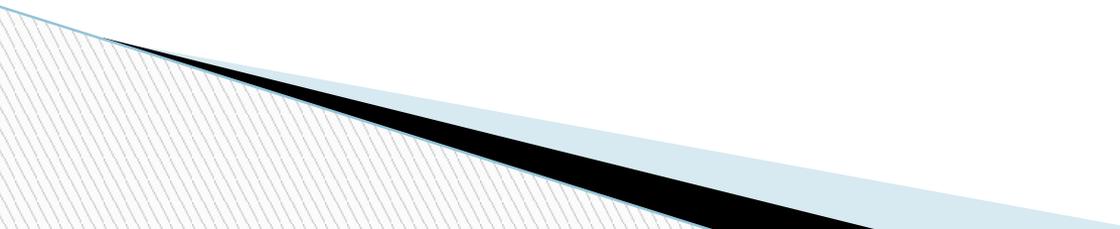
ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

**□ 6. Количество животных белков в
рационе детей 5-10 лет должно
составлять (%):**

1. 50
2. 60
3. 70
4. 80

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

**□ 7. Количество животных белков в
рационе детей 3-4 лет должно
составлять (%):**

1. 50
 2. 60
 3. 70
 4. 80
- 

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

□ 8. Половая дифференциация вводится с ... лет:

1. 7
2. 9
3. 11
4. 13
5. 15

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

▣ 9. Виды энзимопатий

1. наследственные, токсические
2. токсические, заместительные
3. заместительные, дефицитные
4. дефицитные, наследственные

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

□ 10. Потребность в белках на 1кг веса у детей:

1. тем больше, чем младше ребёнок
2. тем больше, чем старше ребёнок
3. величина постоянная и отклонения от нее при составлении рациона запрещаются



ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

**11. Доля (часть) суточного
объема пищи, получаемая
ребенком в первую
половину дня:**

1. $1/3$
2. $1/2$
3. $2/3$

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

▣ 12. Недостаток углеводов в рационе питания вызывает:

1. гиповитаминоз витаминов В, А
2. гипогликемия, гипоксия мозга, задержка нервно-психического развития
3. сахарный диабет
4. гиподинамию
5. включение в энергообмен жиров и белков

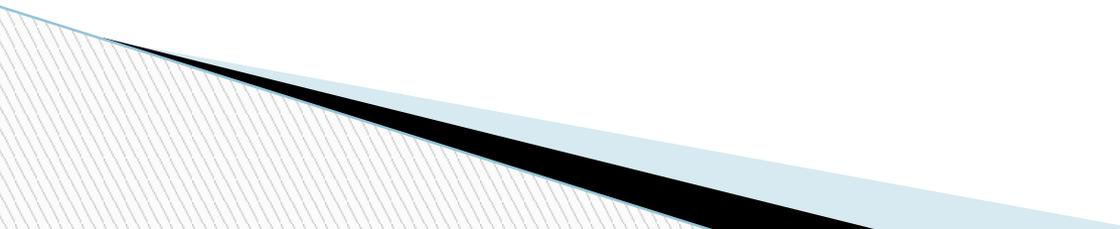
ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

▣ 13. Избыток углеводов в рационе питания вызывает:

1. гипогликемия, гипоксия мозга, задержка нервно-психического развития
2. сахарный диабет
3. гиподинамию
4. включение в энергообмен жиров и белков
5. кариес
6. увеличение потребности в тиамине

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

▣ 14. Недостаток белка в рационе питания вызывает:

1. дистрофическое поражение почек
 2. субфебрилитет
 3. гипоксию мозга
 4. задержку роста, снижение массы тела
 5. снижение иммунитета
 6. нарушение функционирования нервной системы и органов ЖКТ
 - 7.
- 

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

▣ 15. Избыток белка в рационе питания вызывает:

1. повышение возбудимости ЦНС
2. перенапряжение ренальной экскреции, дистрофическое поражение почек
3. нарушение деятельности ЖКТ, запоры
4. гипоксию мозга
5. гиповитаминоз витаминов группы В

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

▣ 16. Избыток жиров в рационе питания вызывает:

1. задержку физического развития
2. нарушение желчевыводящей функции печени
3. гиповитаминоз А, D, К
4. запоры
5. гиподинамию
6. изменение углеводного обмена на жировой



ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

□ 17. Недостаток жиров в рационе питания вызывает:

1. гиповитаминоз витаминов группы В
2. гипоксию мозга
3. гиповитаминоз А, D, К
4. недостаток ПНЖК, снижение иммунитета
5. нарушение функции ЦНС, задержка нервно-психического развития
6. нарушение метаболизма белков
- 7.

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

□ 18. Препятствующее всасыванию Са вещество:

1. ГЛЮКОЗА
2. крахмал
3. аминокислоты
4. фитин

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

□ 19. Развитию квашиоркора способствует:

1. инфекционные заболевания
 2. раннее отнятие от груди
 3. стоматит
 4. лихорадка
- 

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

□ 20. К болезням БЭН (белково-энергетическая недостаточность) относятся:

1. **сирингомиелия, спазмофилия,**
2. **склеродермия, гемофилия, апластическая анемия**
3. **алиментарный маразм, алиментарная дистрофия, квашиоркор**
4. **цитомегалия, гемолитическая анемия**

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

□ 21. Рекомендуемые соотношения

Б : Ж : У в рационе ребенка:

1. 2,4 : 1 : 1,3
2. 1 : 1 : 4
3. 3,8 : 1 : 2
4. 4,5 : 3,2 : 1

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

▣ 22. Проявления энергетического баланса у детей:

1. стабильность массы тела
2. оптимальные показатели роста и развития
3. соответствующее возрасту нервно-психическое развитие

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

23. Признаки проявления рахита.

1. остеомаляция, остеопороз
2. Х-образные ноги
3. раздражительность
4. рахитические чётки, браслетки
5. снижение тонуса мышц, лягушачий живот
6. сухость кожи, гиперкератоз

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

- ▣ **24. Установите соответствие количества животных белков (%) в рационе детей разного возраста (лет).**
- ▣ L1: 3-4 года
- ▣ L2: 5-10 лет
- ▣ L3: 11-14 лет
- ▣ R1: 70
- ▣ R2: 60
- ▣ R3: 55
- ▣ R4: 80

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

- ▣ **25. Суточная доза растительного масла в рационе школьника по сравнению с таковой у дошкольника ###.**

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

▣ 34. Рост заболеваемости злокачественными новообразованиями толстой кишки можно связать с дефицитом:

1. жирорастворимых витаминов, в частности витамина D
2. моносахаридов, в частности фруктозы
3. минеральных веществ, в частности кальция и калия
4. полисахаридов, в частности целлюлозы и пектина

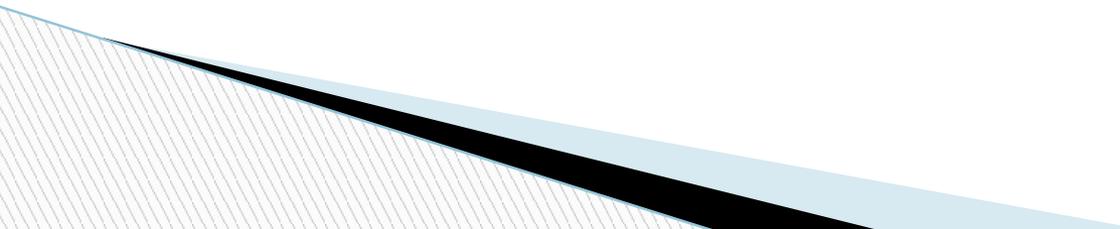
ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

▣ 40. Пищевые вещества, обладающие антиканцерогенным действием для толстого кишечника:

1. белки
2. ретинол
3. клетчатка
4. углеводы

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

▣ 41. Желчегонным действием обладает:

1. яичный желток
 2. яичный белок
 3. ГОЛОД
 4. недостаток кислорода
 5. переедание
- 

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

- ◆ Отлично – 100-91%
- ◆ Хорошо - 90 – 81%
- ◆ Удовлетворительно - 80 – 71%
- ◆ Неудовлетворительно – 70% и менее



Тема следующего занятия:

*Физическое воспитание:
организация, медицинский
контроль*

