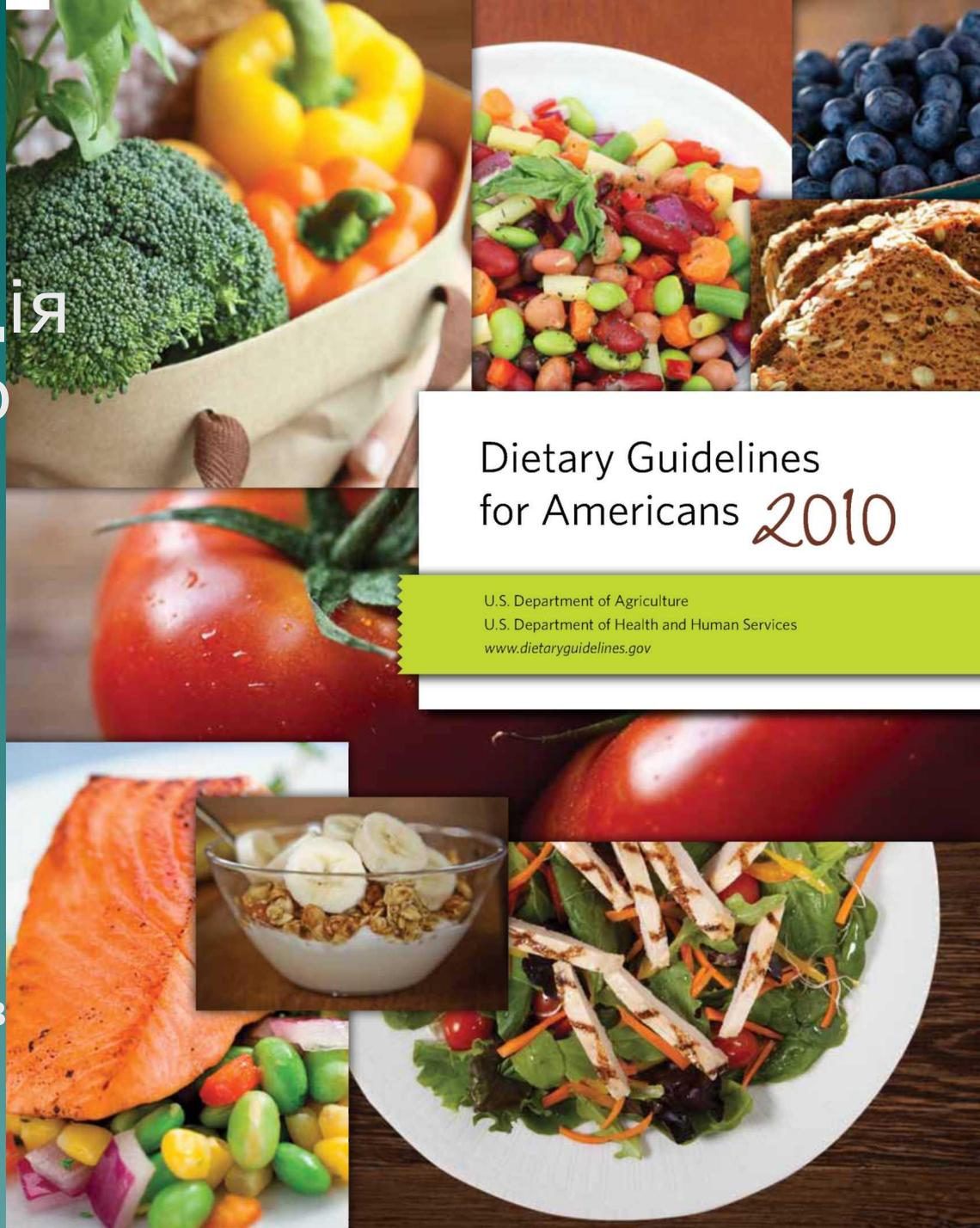


Сучасна концепція збалансованого харчування



Dietary Guidelines for Americans 2010

U.S. Department of Agriculture
U.S. Department of Health and Human Services
www.dietaryguidelines.gov

Лекція для лікарів-інтернів
доц.Котлова Ю.В.
Запоріжжє, 2015-2016

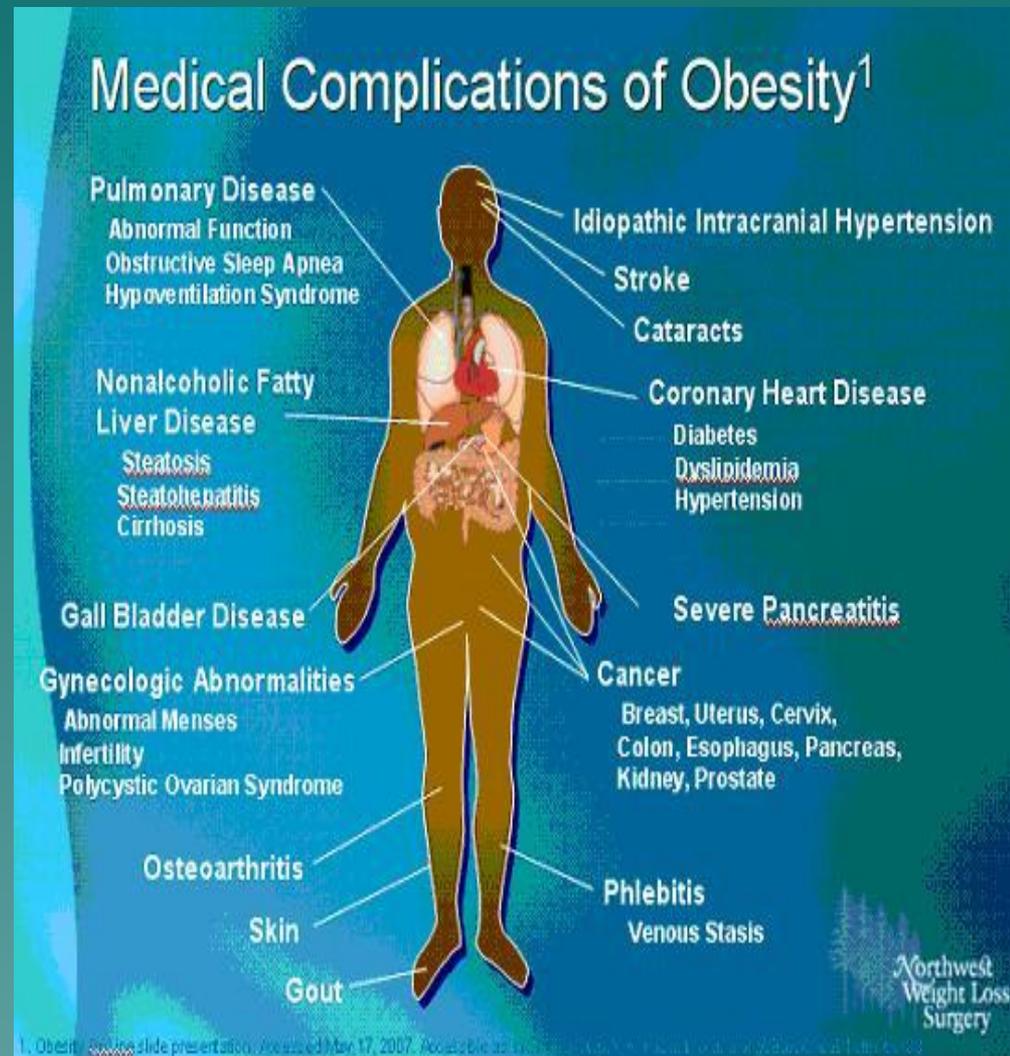
Документи, регламентующие питание здоровых детей.

- ◆ **Рекомендации по питанию здорового ребенка в возрасте до 3 лет** (Приказ № 149 от 20.03.2008г «Клинические протоколы медицинского наблюдения за здоровым ребенком в возрасте до 3 лет »)
- ◆ **Питание в ДДУ и школах** (Постанова кабінета міністрів України від 22 листопада 2004 р. N 1591 Про затвердження норм харчування у навчальних та оздоровчих закладах Із змінами і доповненнями, внесеними постановою Кабінету Міністрів України від 26 червня 2007 року N 873)

- ◆ В возрасте 2-3 лет ребенок, как правило, начинает питаться с общего стола в соответствии с традициями семьи
- ◆ Вкусовые предпочтения ребенка, стереотип питания формируются в семье.
- ◆ Пищевые привычки, приобретенные в детстве, часто остаются на всю жизнь.
- ◆ Для организации правильного питания ребенка в первую очередь надо **организовать правильное питание в семье.**

Хронические болезни, связанные с неправильным питанием.

- **Заболевания сердечно-сосудистой системы**
- **Диабет 2 типа**
- **Рак (некоторые виды)**
- **Остеопороз**
- Это заболевания зрелого возраста, но основа их формируется в детстве вместе со стереотипом питания.



Заболевания сердечно-сосудистой системы

- ◆ **25 миллионов** человек в Украине имеют сердечно-сосудистые заболевания
- ◆ **12 миллионов** страдают артериальной гипертензией

(НИЦ «Институт кардиологии имени академика Стражеско»)

Динамика заболеваемости населения Украины, впервые выявленные случаи

Годы	Заболевания сердечно-сосудистой системы
1990	1149 тыс.
2010	2390 тыс.

Эпидемия избыточного веса и тучности

В начале 1970-х, распространенность тучности в США составляла :

- ◆ 5 % у детей возраста 2 - 5 лет,
- ◆ 4 % у детей возраста 6 - 11 лет,
- ◆ 6 % у детей возраста 12 - 19 лет.

В 2007-2008, распространенность тучности достигла

- ◆ 10 % у детей возраста 2 - 5 лет,
- ◆ 20 % у детей возраста 6 - 11 лет,
- ◆ 18 % у детей возраста 12 - 19 лет.

- ◆ В конце 1970-ых 15 % взрослых были тучны, в 2008 их уже было 34 %.

- ◆ ИМТ в норме от 18,5 до 24,9 кг/м² (ИМТ - вес в килограммах (кг) разделенный на рост в метрах² (м²)

Украина: данные ВОЗ

избыточная масса тела

- мужчины - у 50,5%
- женщины - у 56%

ожирение

- мужчины - у 16%
- женщины - у 26%
- Алиментарное ожирение наблюдается у 5 — 10% детей



Источники сверхпотребления калорий

Поставка продовольствия значительно изменилась за прошедшие 40 лет:

- ◆ **Увеличилось количество продуктов**
- ◆ **Пища стала более калорийной за счет жиров и масел, зерен, молока и молочных продуктов, подслащивающих веществ.**
- ◆ **С 1970-х более, чем в два раза увеличилось число точек быстрого питания**

Анализ 25 источников калорий в пище американцев в возрасте старше 2 лет (данные 2005–2006г.)

- ◆ Десерты из круп (сладкая выпечка)- 138кал
- ◆ Дрожжевой хлеб -129 кал
- ◆ Блюда из курицы – 121 кал
- ◆ Сладкие напитки – 114 кал
- ◆ Пицца – 98 кал

Уменьшение расходования калорий

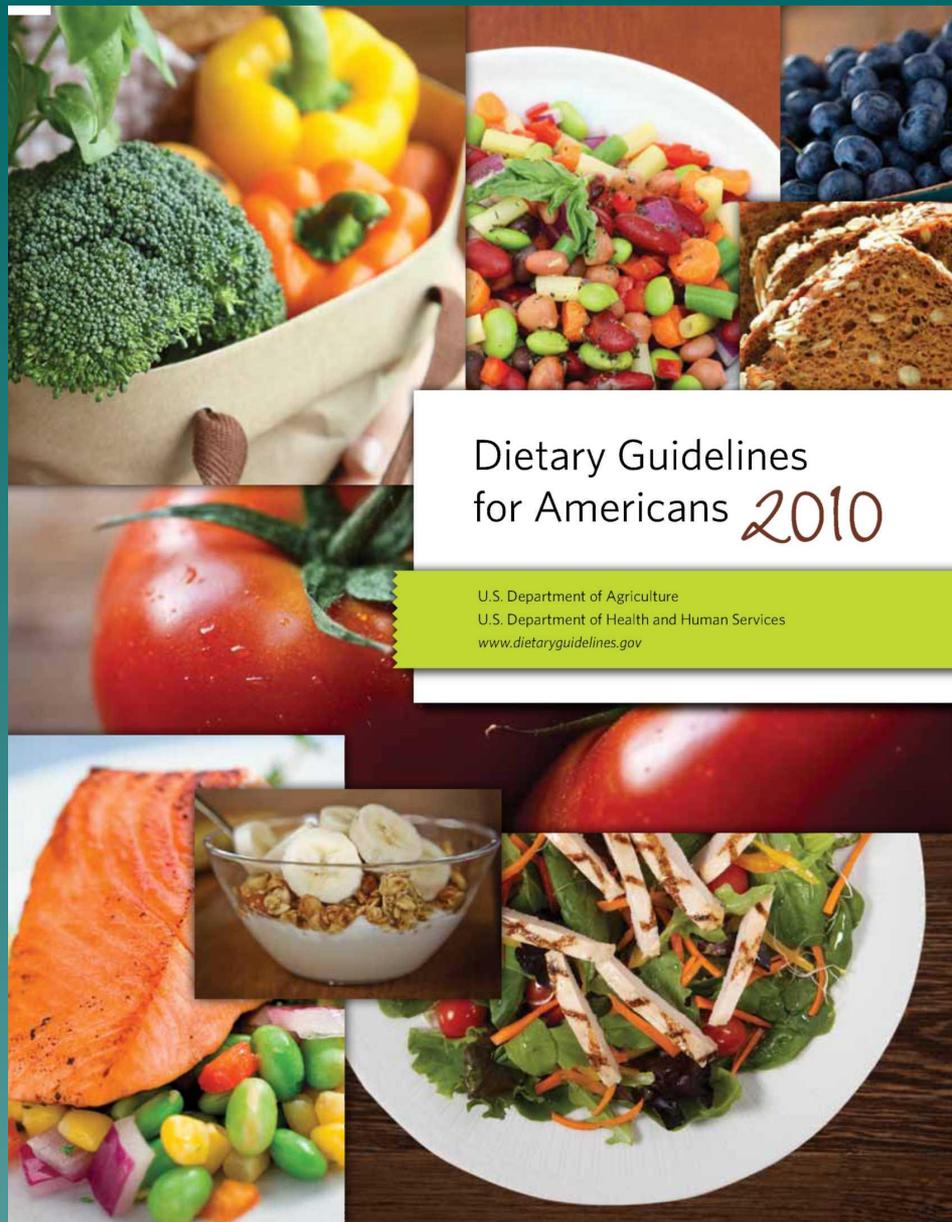
- Уменьшение времени двигательной активности: учебные нагрузки, телевидение, интернет
- Механизация быта
- Развитие транспорта
- Облегчение школьных программ уроков физкультуры
- Массовое освобождение детей от уроков физкультуры

Принципы реализации профилактики алиментарно-зависимых заболеваний:

- ◆ мероприятия, направленные на перестройку структуры производства продуктов питания и повышение их качества
- ◆ **обучение населения принципам и практическим навыкам рационального питания**
- ◆ Концепция общегосударственной программы **"Здоровье-2020: украинское измерение"** (утверждена распоряжением Кабинета Министров Украины от 31.10.2011 г. № 1164-р).

- ◆ В 1980г. американское Министерство сельского хозяйства (USDA) и американское Министерство здравоохранения (HHS) выпустили первый выпуск «Пища и Ваше Здоровье: Диетические Рекомендации для американцев».
- ◆ С тех пор эти рекомендации обновляются и переиздаются каждые 5 лет.
- ◆ Они предназначены для всего населения, а также высших чиновников, педагогов, диетологов, медработников – всех, кто по роду своей деятельности должен пропагандировать населению здоровый образ жизни.

Рекомендации,
содержащиеся
в
«Диетических
Рекомендациях
для
американцев»
предназначены
для здоровых
людей в
возрасте от 2
лет и старше.



Принципы диетических рекомендаций

- ◆ Принципы руководства призывают **есть здоровую пищу и быть физически активными.**
- ◆ Это поможет уменьшить риск формирования хронических болезней, таких как диабет, болезни сердца и сосудов, некоторые виды рака и ожирения.

Основные разделы рекомендаций

- ◆ **Баланс калорий для управления весом тела**
- ◆ **Продукты, количество которых в рационе нужно уменьшить**
- ◆ **Продукты, количество которых в рационе нужно увеличить**
- ◆ **Физическая активность**
- ◆ **Построение здоровых пищевых программ**



Общие элементы моделей здорового питания

- ◆ Ограничить калории в объемах, необходимых для достижения и поддержания здорового веса
- ◆ Употреблять продукты из всех групп продуктов в рекомендуемых количествах.
- ◆ Уменьшить потребление твердых жиров
- ◆ Заменить их маслами (основными источниками полиненасыщенных и мононенасыщенных жирных кислот) , когда это возможно.
- ◆ Уменьшить потребление сахара.
- ◆ Уменьшить потребление рафинированного зерна и заменить его цельным зерном.
- ◆ Уменьшить потребление натрия (основной компонент соли).
- ◆ Ограничить потребление алкоголя до умеренного уровня.
- ◆ Увеличить потребление овощей и фруктов.
- ◆ Увеличить потребление молока и молочных продуктов и заменить цельное молоко и молочные продукты обезжиренными или с низким содержанием жира.
- ◆ Увеличить потребление морепродуктов, заменив некоторое количество мяса или птицы морепродуктами.

- ◆ **Для того, чтобы принципы здорового питания и образа жизни довести до сознания самых широких слоев населения, были разработаны визуальные пищевые модели, простые и доступные для понимания.**

Пищевая пирамида

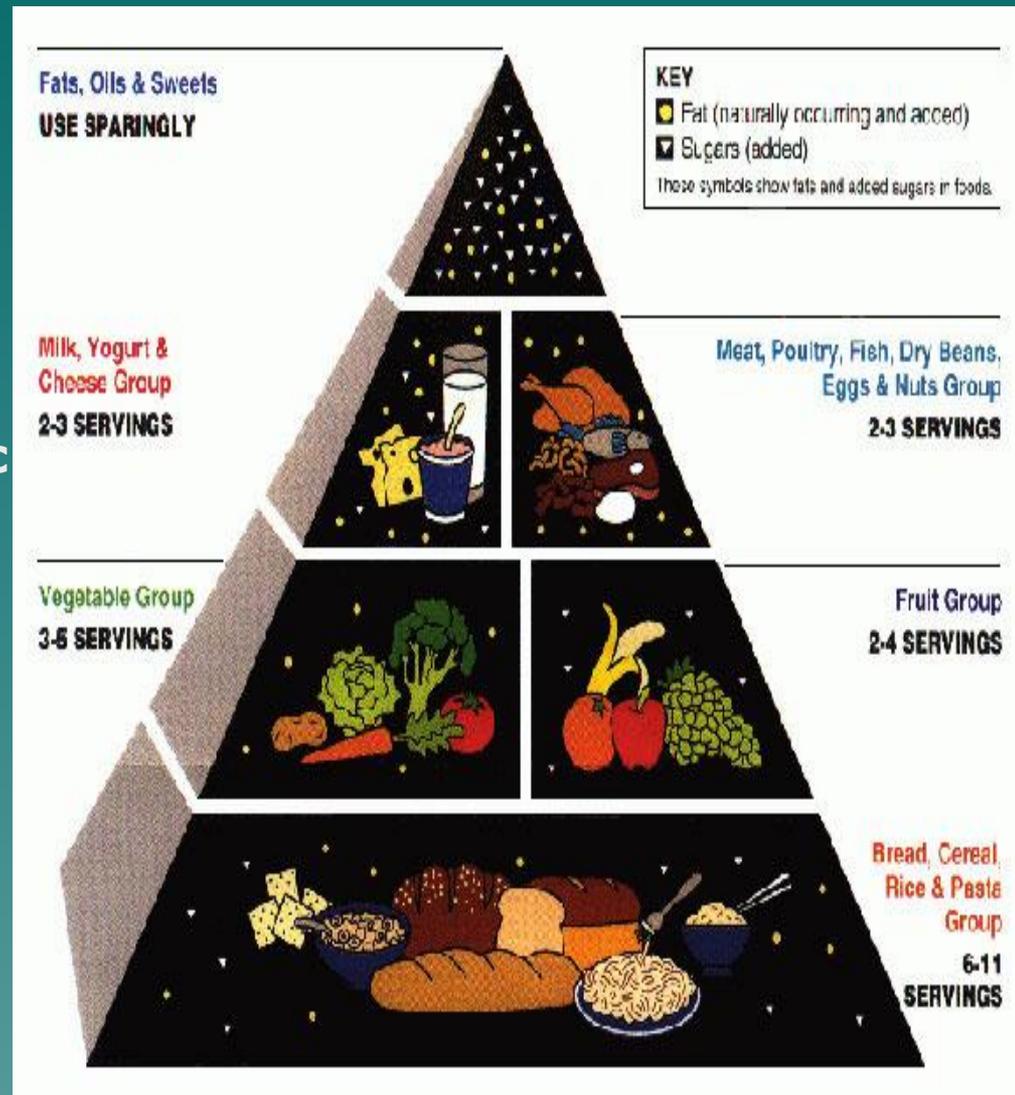


- ◆ **Пищевая пирамида** — схематическое изображение принципов здорового питания, разработанных диетологами.
- ◆ **Принцип пирамиды:** продукты, составляющие основание пирамиды, должны употребляться в пищу как можно чаще, в то время, как находящиеся на вершине пирамиды продукты следует избегать или употреблять в ограниченных количествах

Пищевая пирамида 1992г.

В основании пирамиды— пища, богатая сложными углеводами, в основном крахмалом. Это хлеб, крупы, макаронные изделия.

- ◆- Выше находится «этаж» с овощами (в том числе и картофель, богатый крахмалом) и фруктами.
- ◆- Еще выше — молочные продукты, мясо, рыба, птица, яйца, орехи и бобовые.
- ◆- Завершает пирамиду небольшая «верхушка» с жирами, маслами и сладостями.



«Гарвардская» пищевая пирамида -2000

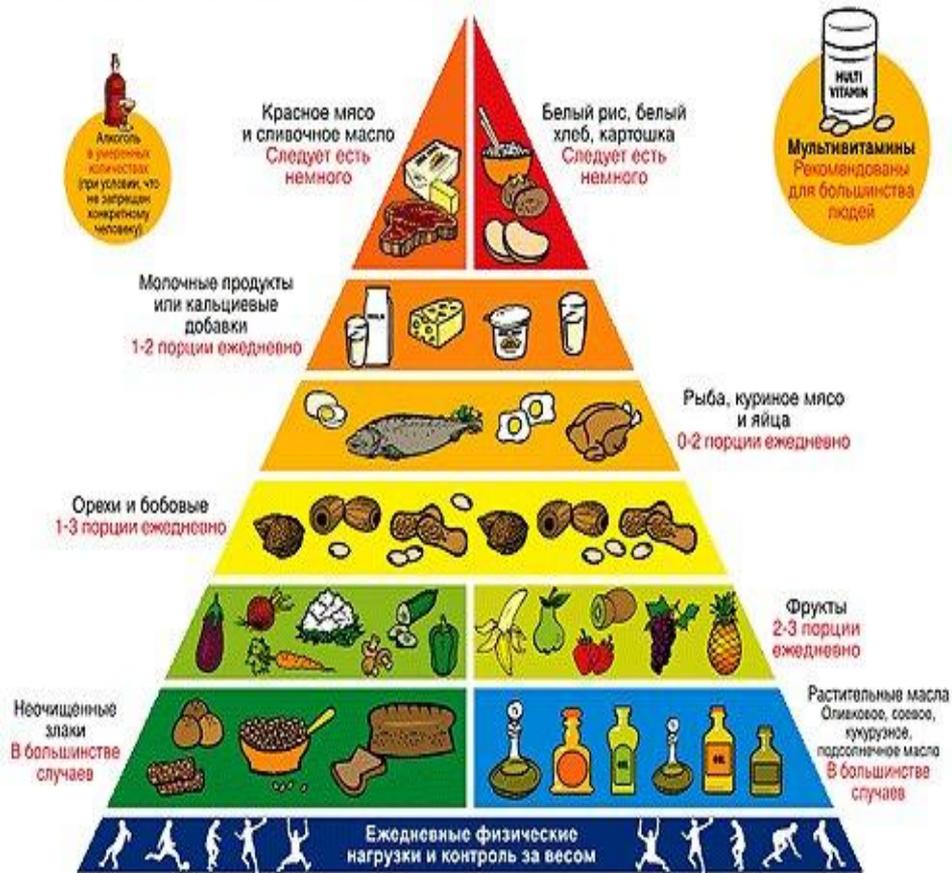
Крахмалы (картофель, рис и белый хлеб) названы причиной повышения уровня холестерина, триглицеридов и сахара в крови.

цельнозерновые продукты — источники так называемых «длинных» углеводов (неочищенный рис, хлеб грубого помола, макаронные изделия из цельнозерновой муки, каши),

растительные жиры, содержащие полиненасыщенные жирные кислоты (оливковое масло, подсолнечное, рапсовое и другие).

2 порции фруктов (около 300 г в день) и 3 порции овощей (400—450 г).

Новая пищевая пирамида - рекомендованный ежедневный рацион



На основе статьи Rebuilding the food pyramid, опубликованной в январе 2003 г. в журнале Scientific American

MyPyramid

В январе 2007 года статус **государственной программы в США** получила разработанная в 2005 году Министерством сельского хозяйства пирамида **MyPyramid**.

Группы продуктов

- ♦ **Зерна** (оранжевая - и наиболее широкая полоса)
- ♦ **Овощи** (зеленая)
- ♦ **Фрукты** (красная)
- ♦ **Жиры** (желтая - и наиболее тонкая полоса)
- ♦ **Молоко** (синяя)
- ♦ **Мясо и бобы** (фиолетовая)

Сбоку от пирамиды изображён человек, взбирающийся по ступеням, который символизирует необходимость **физических упражнений**.



- ◆ Основным принципом, заключённым в новую пирамиду, является **индивидуальность**.
- ◆ Для индивидуальных расчетов количества необходимых продуктов и калорий на сайте **www.mypyramid.gov** имелось интерактивное окно, куда человек, желающий получить рекомендации по питанию, должен был ввести свои личные данные: пол, вес, рост, возраст, уровень физической активности. Ему выдавался результат с рекомендациями по количеству продуктов всех групп для ежедневного употребления.

Мой результат



MyPyramid
STEPS TO A HEALTHIER YOU

Based on the information you provided, this is your daily recommended amount from each food group.

GRAINS
6 ounces

Make half your grains whole

Aim for at least **3 ounces** of whole grains a day

VEGETABLES
2 1/2 cups

Vary your veggies
Aim for these amounts **each week:**

Dark green veggies
= 3 cups

Orange veggies
= 2 cups

Dry beans & peas
= 3 cups

Starchy veggies
= 3 cups

Other veggies
= 6 1/2 cups

FRUITS
1 1/2 cups

Focus on fruits

Eat a variety of fruit

Go easy on fruit juices

MILK
3 cups

Get your calcium-rich foods

Go low-fat or fat-free when you choose milk, yogurt, or cheese

MEAT & BEANS
5 ounces

Go lean with protein

Choose low-fat or lean meats and poultry

Vary your protein routine—choose more fish, beans, peas, nuts, and seeds

Find your balance between food and physical activity

Be physically active for at least **30 minutes** most days of the week.

Know your limits on fats, sugars, and sodium

Your allowance for oils is **5 teaspoons a day.**

Limit extras—solid fats and sugars—to **195 calories a day.**

Your results are based on a 1800 calorie pattern.

Name: _____

This calorie level is only an estimate of your needs. Monitor your body weight to see if you need to adjust your calorie intake.



MyPlate

- ◆ "Пищевая пирамида", которая в течение почти 20 лет представляла визуальное выражение концепции о здоровом питании, теперь уступает место **«пищевой тарелке»**.
- ◆ В 2011г. Мишель Обама, хирург Регина Бенжамин и министр сельского хозяйства Том Вилсак разработали новый подход под названием **MyPlate** ("моя тарелка").

«Моя тарелка».

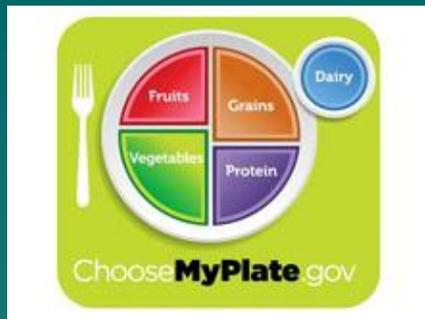
Тарелка, в отличие от пирамиды, представляет собой **более доступную схему**.

Она разделена на четыре части, в соответствии с порциями продуктов, которые нужно употребить в течение дня:

- ◆ **красная** для фруктов
- ◆ **зеленая** для овощей
- ◆ **оранжевая** для злаков
- ◆ **фиолетовая** для белковых продуктов
- ◆ Отдельное **голубое** блюдце предназначено для молочных продуктов.



- ◆ Рекомендации не содержат лечебных диет при конкретных заболеваниях, а предназначены **только для здоровых людей в возрасте от 2х лет.**
- ◆ Больные люди должны проконсультироваться с медицинским работником, чтобы определить, какой режим питания подходит для них



ChooseMyPlate.gov

В современных традициях цифровой коммуникации министерские чиновники создали новый вебсайт www.choosemyplate.gov, где можно получить общую информацию о здоровом питании, а также дополнительную информацию о питании для специальных групп населения, таких как дети и беременные женщины.

- ◆ На сайте также можно посмотреть состав продуктов или разработать себе диету с учетом рекомендаций.

Основные составляющие здоровой пищи

MyPlate иллюстрирует пять групп пищевых продуктов, которые являются строительными блоками для здорового питания:

- ◆ **Фрукты**
- ◆ **Овощи**
- ◆ **Зерновые**
- ◆ **Белковая пища**
- ◆ **Молочные продукты**

Прежде, чем вы станете есть, подумайте о том, что вы положите на свою тарелку.

Сосредоточьтесь на фруктах!



- ◆ Фрукты содержат много витаминов и минералов, которые необходимы для здоровья.
- ◆ Люди, которые едят много фруктов, имеют более низкий риск ряда хронических заболеваний.
- ◆ **Включайте фрукты в блюда и закуски каждый день. Фрукты могут быть свежие, замороженные, консервированные или сушеные.**

Больше овощей!

Овощи организованы в 5 подгрупп, на основе содержания в них питательных веществ.

Темно-зеленые овощи (капуста, шпинат)

Красные и оранжевые овощи (морковь, красный перец, томаты)

Бобовые (фасоль, горох, соя)

Другие овощи (артишоки, грибы, кабачки, цветная капуста, авокадо)

Крахмалистые овощи (кукуруза, картофель, зеленый горошек)





Овощи могут быть сырые или вареные; свежие, замороженные, консервированные или сушеные; могут быть целыми, нарезанными или в виде пюре.

- ◆ **Половина вашей тарелки должна содержать овощи и фрукты.**

Уникальные свойства бобовых

Фасоль и горох в **зрелых формах** бобовых:

- ◆ фасоль, черные бобы, черноглазый горох, бобы, соя, нут (бараний горох), лущеный горох и чечевицу.
- ◆ Эти продукты являются источником **растительного белка**
- ◆ **железа и цинка.**
- ◆ Они похожи на мясо, птицу и рыбу по содержанию питательных веществ. Следовательно, они считаются частью белковой пищи.

Однако, они также рассматриваются, как часть овощной группы, потому что они являются источниками **пищевых волокон** и питательных веществ, таких как **фолиевая кислота и калий.**



Зерновые разделены на 2 подгруппы:

- ◆ содержащие **цельные** зерна
- ◆ содержащие **очищенные** зерна.



- ◆ Цельные зерна содержат весь спектр ядра зерна - отруби, зародыш, и эндосперму. **Именно цельное зерно содержит все полезные ингредиенты, которыми отличаются злаковые:** пищевые волокна, железо, витамины группы В (тиамин, рибофлавин, ниацин, фолиевая кислота)

Очищенные зерновые

- ◆ белая мука
- ◆ белый хлеб
- ◆ белый рис
- ◆ макароны
- ◆ спагетти

Цельнозерновые

- ◆ 100% цельнозерновой хлеб, бублики, кексы
- ◆ овсянка
- ◆ 100% цельнозерновые пшеничные крекеры
- ◆ измельченное зерно пшеницы
- ◆ цельные зерна кукурузы
- ◆ коричневый рис
- ◆ мюсли

- ◆ По крайней мере, половина зерновых на вашей тарелке должна быть из цельного зерна



Биологическая роль белковых продуктов

Мясо, птица, рыба, сухие бобы и горох, яйца, орехи и семена - источники многих питательных веществ:

- ◆ белок
- ◆ витамины группы В
- ◆ витамин Е,
- ◆ железо,
- ◆ цинк,
- ◆ магний
- ◆ калории



Белки используются в качестве строительного материала для костей, мышц, хрящей, кожи и крови, ферментов, гормонов и витаминов.

Холестерин

Холестерин встречается только в продуктах животного происхождения.

Содержится в :

- ◆ **жирной говядине**
- ◆ **свинине**
- ◆ **баранине**
- ◆ **колбасах, сосисках**
- ◆ **беконе**
- ◆ **мясе некоторых птиц (утки)**
- ◆ **яичных желтках**
- ◆ **мясных субпродуктах (печень, потроха).**



Эндогенного образования холестерина достаточно для потребностей организма, поэтому потребности а экзогенном его введении в принципе нет

Мясо и птица должны быть нежирными или с низким содержанием жира.

Морепродукты

- ◆ Не менее 8 унций в неделю должны представлять морепродукты, которые содержат комплекс питательных веществ, особенно **омега-3 жирных кислот**, способствующих **профилактике сердечно-сосудистых заболеваний**.
- ◆ Сорты морепродуктов, содержащие высокое количество омега-3 жирных кислот : **лосось, анчоусы, сельдь, сардины, форель, скумбрия**



Молочная группа



- ◆ Молочные продукты обеспечивают рост и развитие костной ткани и зубов.

- ◆ Потребление молочных продуктов может снизить риск развития остеопороза, артериальной гипертензии, сахарного диабета 2 типа.

Потребление молочных продуктов особенно важно для здоровья костей в детском и подростковом возрасте, когда идет рост.

Используйте молочные продукты с низким содержанием жира (1%) или обезжиренные

Дневные потребности в молочных продуктах

Дети от 2 до 3 лет	400мл
Дети от 3 до 8 лет	500мл
Лица старше 8 лет любого возраста и пола	600мл

Жиры

- ◆ Типы потребляемых жирных кислот оказывают более важное влияние на риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, чем общее количество жиров в рационе.
- ◆ Животные жиры, как правило, имеют более высокий процент насыщенных жирных кислот, оказывающих атерогенное действие. Большинство маргарина содержит частично гидрогенизированное растительное масло, источник транс-жиров.

Растительные продукты, как правило, имеют более высокую долю **мононенасыщенные незаменимых жирных кислот** (за исключением кокосового масла, пальмового масла)

- ◆ **Кокосовое масло, пальмовое масло** называются масла, потому что их получают из растений. Тем не менее, они являются полутвердыми при комнатной температуре из-за высокого содержания в них **короткоцепочечных насыщенных жирных кислот**.

Профиль жирных кислот в жирах и маслах

Жиры:

Кокосовое масло

Пальмовое косточковое
масло

Сливочное масло

Говяжий жир

Пальмовое масло

Свиной жир

Куриный жир

Кулинарный жир, частично
гидрогенизированный

Твердый маргарин

Масла:

Хлопковое масло

Мягкий маргарин

Арахисовое масло

Соевое масло

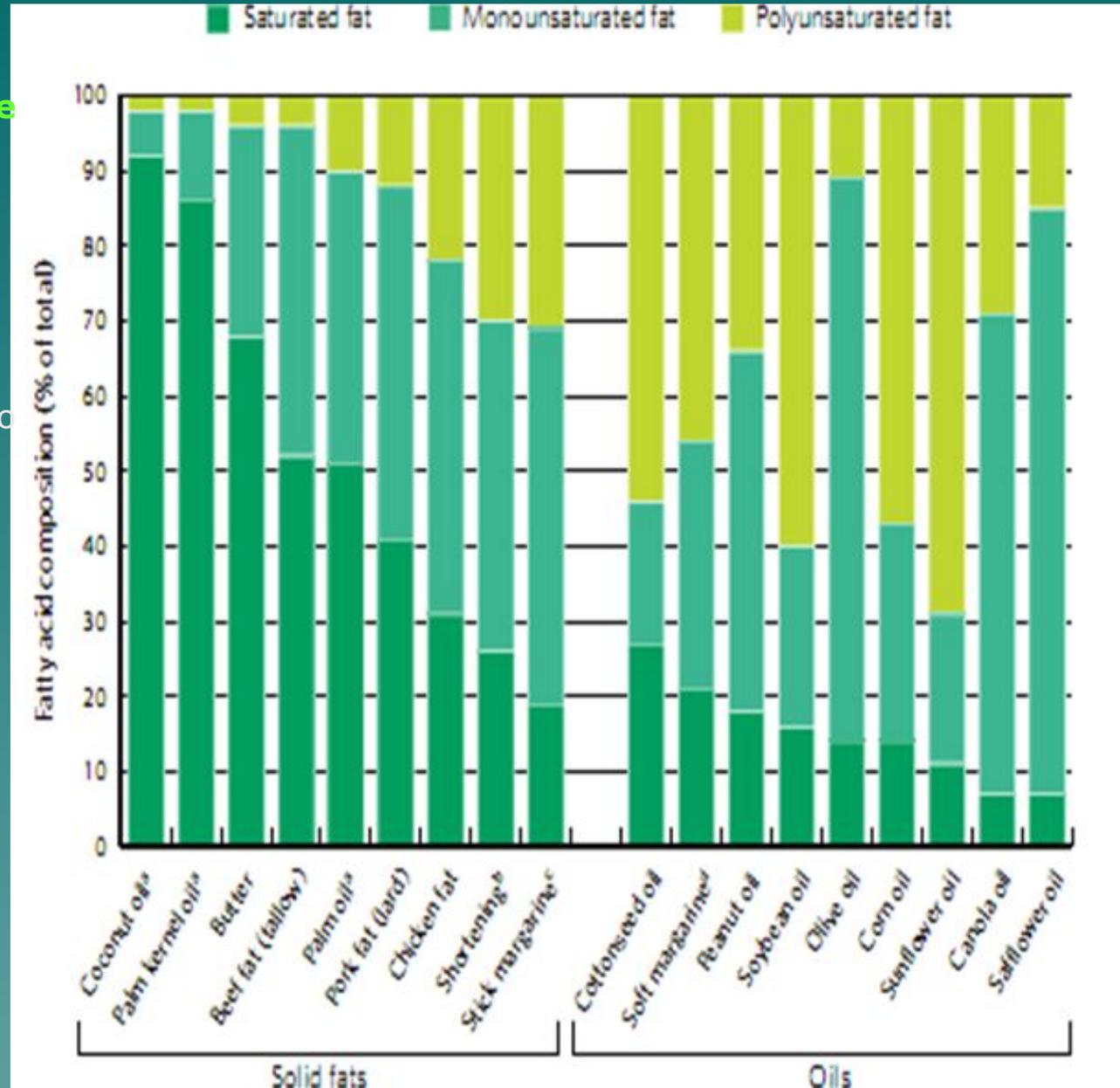
Оливковое масло

Кукурузное масло

Подсолнечное масло

Масло канولا

Сафлоровое масло



Пустые калории

- ◆ **Пустыми калориями** являются калории из **твердых жиров и добавленного сахара** к продуктам питания и напиткам. Они **добавляются к общей калорийности, но не являются источниками витаминов и минералов.**



Сахар или подсластители в безалкогольных напитках, конфетах, пирожных, печенье, пирогах и мороженом, йогурте

Твердые жиры в печенье, тортах, пицце, сыре, колбасах, жирном мясе, сливочном масле и маргарине, цельном молоке и сыре

Соль

- ◆ Почти все из нас едят очень много соли. Очень важно снизить потребление соленых блюд. Это может снизить риск артериальной гипертензии
- ◆ Рекомендуемый ежедневный предел для соли **менее 1500 мг для детей от 1 до 3 лет, и менее 1900 мг для детей от 4 до 8 лет.**



Рекомендации по питанию детей.



Рекомендации по питанию детей старше 2 лет строятся на таких же принципах, как и у взрослых:

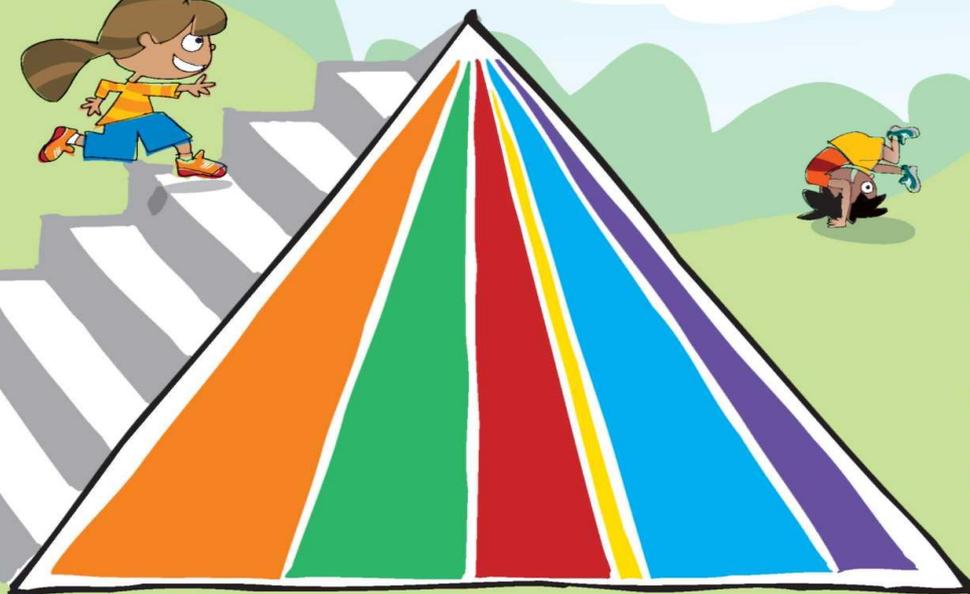
- ◆ **Баланс калорий**
- ◆ **Ограничение твердых жиров, соли, сахара**
- ◆ **Увеличение доли овощей, фруктов, цельных неочищенных злаков**
- ◆ **Употребление достаточного количества молочных продуктов**
- ◆ **Достаточный уровень физической нагрузки**

Пищевой план для дошкольника

MyPyramid Plan *for Preschoolers*

for: Арсений 2 года

Here is a customized MyPyramid Plan for your preschooler. Use it as a general guide for what and how much to offer your child each day. You don't have to be exact in these amounts every day. Try to balance the amounts over a few days or a week.



90г	200г	200г	400мл	60г
Grains	Vegetables	Fruits	Milk	Meat & Beans

Learn more about the food groups and see what counts as a cup or an ounce in each group. Click on the food group name or go "Inside the Pyramid" at www.MyPyramid.gov.

Put this Plan into action with **meal and snack ideas**.

- Offer different foods from day to day. Encourage your child to choose from a variety of foods.
- Serve foods in **small portions** at **scheduled meals and snacks**.
- Beverages count too. Make **smart beverage choices**.

Limit **Extras** (solid fats & added sugars) to _____ calories. Use the **MyPyramid Menu Planner** to find the number of calories from Extras in your meals.

Oils are different from solid fats. Your child's allowance is _____ teaspoons of Oils a day.

Choose and prepare foods with little or no **salt**.



Будьте примером для своего ребенка!

- ◆ **Вы – самый большой авторитет для ваших детей**
- ◆ **Ваши дети обращают больше внимания на то, что вы делаете, чем на то, что вы говорите.**
- ◆ **Вы можете сделать очень много, чтобы помочь вашим детям развить привычки здорового питания. Например, не просто говорить своим детям, чтобы они ели овощи – показать им, что вы их едите с удовольствием каждый день.**

- ◆ Государственная программа **ChooseMyPlate** всячески поощряет интерес людей к здоровому образу жизни.
- ◆ Для того, чтобы донести идеи правильного питания для населения, используются все средства коммуникации: печать, телевидение, интернет.
- ◆ Выпускается большое количество литературы, видеопродукции для взрослых и детей , для профессионалов – медработников, учителей, всех, кто по роду своей деятельности должен нести идеи здорового образа жизни в массы.
- ◆ Активное участие в проекте первой леди страны Мишель Обамы привлекает к программе внимание и придает ей вес.

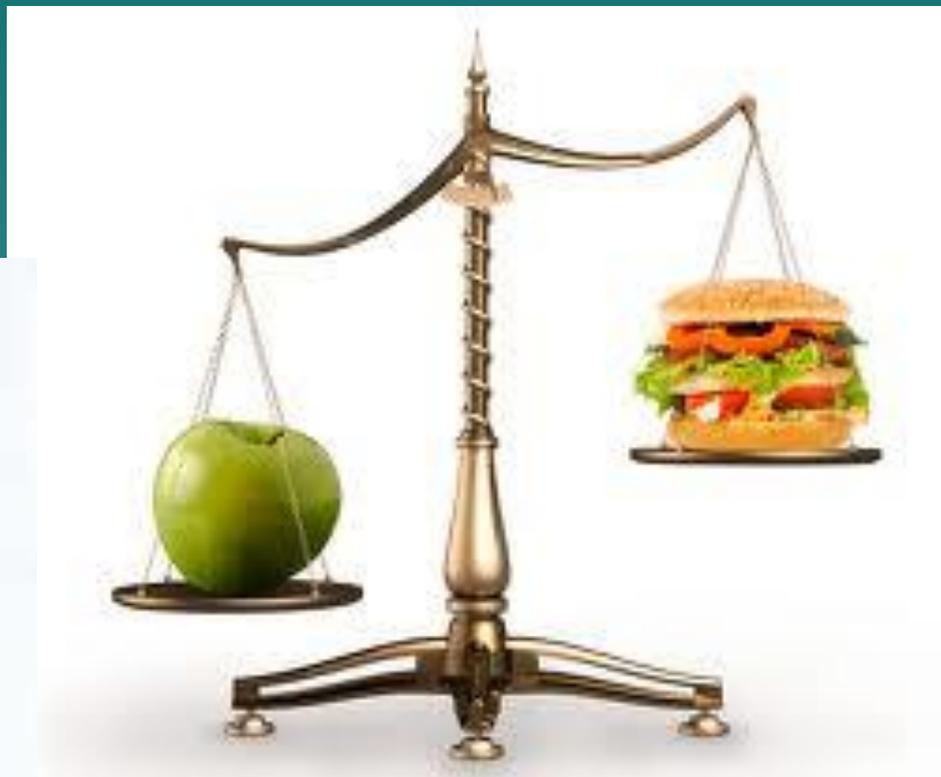
Список Федеральных Государственных ресурсов информации о питании и физической активности

- ◆ **Dietary Guidelines for Americans <http://www.dietaryguidelines.gov>**
- ◆ **MyPyramid.gov <http://www.mypyramid.gov>**
- ◆ **Physical Activity Guidelines for Americans <http://www.health.gov/paguidelines>**
- ◆ **Nutrition.gov <http://www.nutrition.gov>**
- ◆ **healthfinder.gov <http://www.healthfinder.gov>**
- ◆ **Health.gov <http://health.gov>**
- ◆ **U.S. Department of Agriculture (USDA)**
- ◆ **Center for Nutrition Policy and Promotion <http://www.cnpp.usda.gov>**
- ◆ **Food and Nutrition Service <http://www.fns.usda.gov>**
- ◆ **Food and Nutrition Information Center <http://fnic.nal.usda.gov>**
- ◆ **National Institute of Food and Agriculture <http://www.nifa.usda.gov>**
- ◆ **U.S. Department of Health and Human Services (HHS)**
- ◆ **Office of Disease Prevention and Health Promotion <http://odphp.osophs.dhhs.gov>**
- ◆ **Food and Drug Administration <http://www.fda.gov>**
- ◆ **Centers for Disease Control and Prevention <http://www.cdc.gov>**
- ◆ **National Institutes of Health <http://www.nih.gov>**
- ◆ **Let's Move! <http://www.letsmove.gov>**
- ◆ **Healthy People <http://www.healthypeople.gov>**

- ◆ На сайте программы был объявлен конкурс на лучший видеоролик длиной 1 мин. о программе «Моя тарелка».
- ◆ Более 1тыс. роликов прислано на конкурс, все опубликованы на сайте.

Сделай правильный выбор!

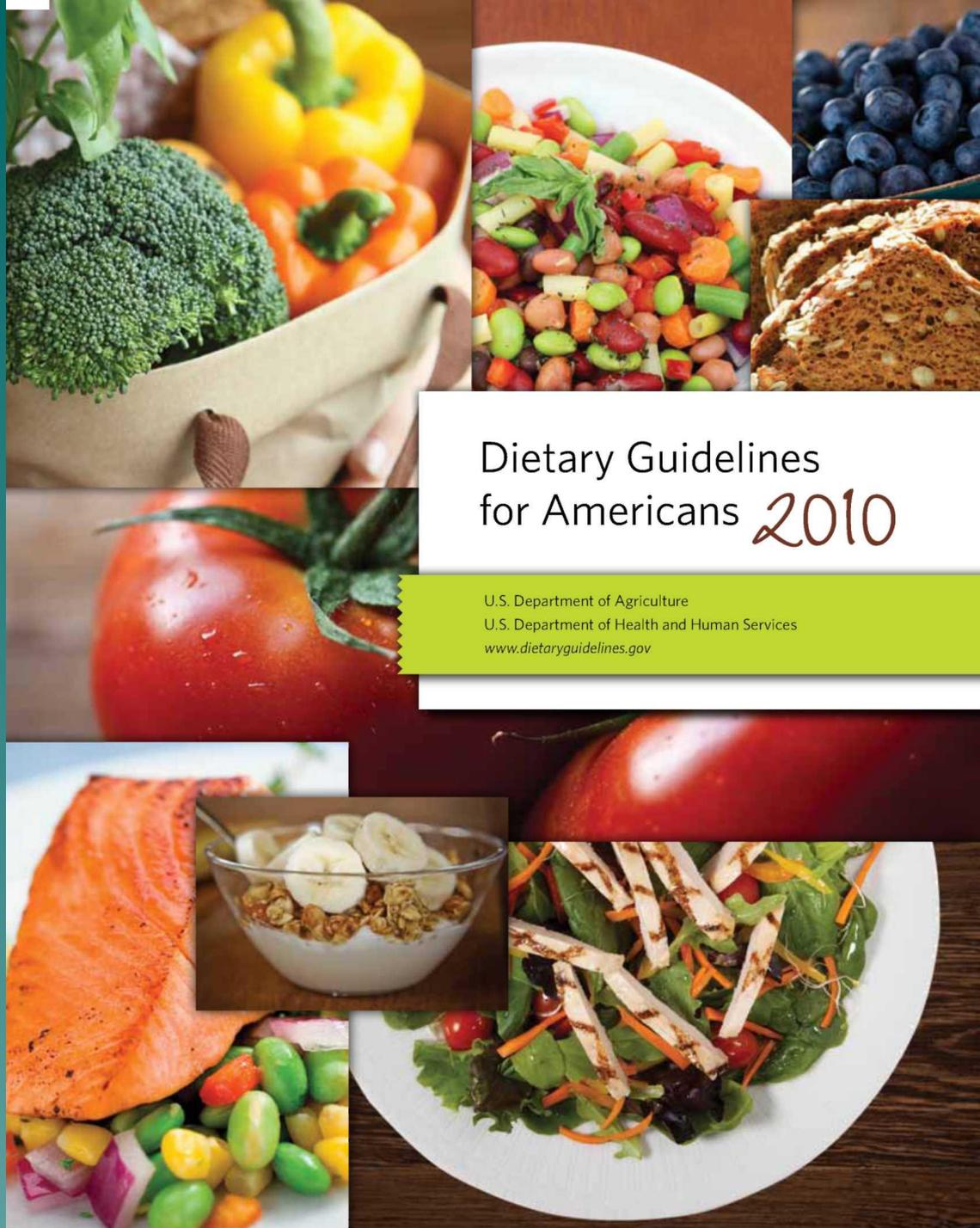
MyPlate



Практическое
занятие
Демонстрация
клинического
случая

Рекомендации по здоровому питанию детей старше 2 лет

Цикл ТУ «Актуальные
вопросы педиатрии»
Запорожье, 2012



Dietary Guidelines
for Americans 2010

U.S. Department of Agriculture
U.S. Department of Health and Human Services
www.dietaryguidelines.gov

Клинический случай

- ◆ Ребенок 3 лет
- ◆ Масса 19кг
- ◆ Пищевые предпочтения – сдобная выпечка, манная каша на молоке, вареная колбаса
- ◆ Получает в сутки около 1л домашнего молока

- ◆ Дайте рекомендации матери по питанию ребенка
- ◆ Учитывая возраст ребенка, какие практические рекомендации вы можете дать по методике формирования вкусовых предпочтений ребенка?