

Модуль 3. Методики составления индивидуального рациона. Особенности питания при занятиях физической активностью.

- Рекомендации по здоровому питанию.
 - Рекомендации ВОЗ.
 - Рекомендации Европейской ассоциации по лечению ожирения.
 - Рекомендации Национальной системы здравоохранения США.
 - Рекомендации Национальной системы здравоохранения Великобритании (the Eatwell Guide).
- Здоровые пищевые привычки.
 - Пищевое поведение.
 - Перечисление каждой здоровой привычки с разбором и обоснованием.
 - «Метод ладони», «Метод тарелки».
 - Группы продуктов: «овощи», «зерновые», «фрукты», «молочные продукты», «белковые продукты», «жиры».
 - Составление индивидуального рациона различными способами
 - Обучение клиента.
- Вегетарианство.
- Обзор всех типов диет с позиции доказательной медицины.

- Физическая активность.
 - Мышечная работа.
 - Мотивация на физическую активность.
 - Влияние физической активности на здоровье.
 - Пирамида физической активности.
 - Рекомендации Американской Ассоциации спортивной медицины.
 - Частота, интенсивность, тип, время активности.
 - Роль консультанта по питанию / диетолога в изменении уровня активности.
 - Составление плана активности.
 - Трекеры активности.
 - Расход энергии при разных нагрузках.
 - Физкультурная орторексия.
- Питание относительно физической активности. Питание при занятии фитнесом.
 - Значение питания при физической активности.
 - Баланс рациона в дни тренировок.
 - Вода и физическая активность.
 - Питание до и после тренировок в зависимости от интенсивности, продолжительности и вида тренировок.
 - Биологически активные добавки в спортивной медицине.
 - Спортивная диетология.

Методики составления индивидуального рациона.

Рекомендации ВОЗ по здоровому питанию взрослых

Здоровое питание включает следующие компоненты:

- Фрукты, овощи, бобовые (например, чечевица, фасоль), орехи и цельные злаки (например, непереработанная кукуруза, просо, овес, пшеница и неочищенный рис).
- От 400 г фруктов и овощей в день, кроме картофеля, сладкого картофеля.
- Свободные сахара должны составлять менее 10% от общей потребляемой энергии
- Жиры должны составлять менее 30% от общей потребляемой энергии.
- Необходимо отдавать предпочтение ненасыщенным жирам в отличие от насыщенных жиров и транс-жиров.
- Рекомендуется сократить потребление насыщенных жиров до 10% и транс-жиров до 1% от общей потребляемой энергии
- Потребление менее 5 г соли (эквивалентно примерно одной чайной ложке) в день. Соль должна быть йодированной.

<https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

Основные нарушения пищевого статуса

- Превышение калорийности рациона над уровнем энергозатрат
- Избыточное потребление жиров (особенно за счет насыщенных)
- Избыточное потребление добавленного сахара и соли
- Недостаточное потребление рыбы
- Недостаточное употребление овощей и фруктов
- Недостаточность потребления кальция, полиненасыщенных жирных кислот
- Низкая обеспеченность витамином D, группы B, C, E, каротиноидами, йодом, фолиевой кислотой.

Нарушение пищевого статуса в России

- 23% едят фрукты один раз в неделю,
- 12% несколько раз в месяц
- 5% один раз в месяц и реже
- 3% не употребляют свежих фруктов вообще

- 54% мужчин и 52% женщин добавляют соль в пищу, не попробовав ее

Никогда не ограничивают: (М/Ж)

- Жирную мясную пищу 24%/13%
- Жирные молочные продукты 37%/26%
- Жирные заправки для салатов 47%/36%
- Жирные десерты 34%/21%

Европейские клинические рекомендации по лечению ожирения

<https://cdn.easo.org/wp-content/uploads/2018/12/16195559/2015-OMTF-European-Guidelines-for-Obesity-Management.pdf>

Диагностика

избыточного веса или степени ожирения, абдоминального ожирения (объем талии)



Оценка

Симптомы и основные причины
Сопутствующие заболевания и риски
История веса
Образ жизни (питание и физическая активность)
Пищевые привычки
Депрессия и другие расстройства
Хронический стресс
Улучшение здоровья при потере веса
Мотивация на изменения
Барьеры к снижению веса



Поставить **ЦЕЛЬ**, предполагая реалистичные, индивидуальные, устойчивые изменения в жизни долгосрочно
5-15% от веса или 0,5-1кг в неделю

Ведение

Питание: сократить калорийность на 500-1000ккал/день

Физическая активность: от 150мин/неделю аэробная нагрузка + 1-3 раза/неделю упражнения на напряжение

Когнитивно-поведенческая терапия

Фармакотерапия при ИМТ более 30 или более 27 + сопутствующие заболевания

Бариатрическая хирургия при ИМТ более 40 или более 35 + сопутствующие заболевания или более 30 +СД2типа. Затем пожизненная поддержка.

Профилактика и лечение сопутствующих заболеваний



Цель по снижению веса достигнута



Оценка эффекта на течение сопутствующих заболеваний, поддержание веса, набор веса:
Регулярное измерение веса, ИМТ, ОТ
Подкрепление изменения образа жизни
Обращать внимание на факторы риска

Дневник

- Использование самописного пищевого дневника позволяет качественно оценить рацион питания.
- Дневник может быть использован, чтобы помочь клиенту определить частоту приема пищи (ночное питание, перекусы, пропуск приема пищи) восприятие и убеждения об эмоциональном пищевом поведении, привычках в еде (поведение).
- Прежде чем давать рекомендации по питанию, может быть полезно рассмотреть мотивацию к изменениям: насколько важна потеря веса для пациентов и насколько уверен отдельный пациент в успешном и устойчивом достижении снижения массы тела [44, 45]? Диетические рекомендации должны поощрять здоровое питание и подчеркивать необходимость увеличения потребления овощей, бобовых, бобовых, чечевицы, зерна, несладких злаков и клетчатки, а также замены низкожирных молочных продуктов и мяса на альтернативы с высоким содержанием жира. Следует также подчеркнуть повышенное потребление морепродуктов. Рекомендуются избегать продуктов, содержащих добавленные сахара и твердые жиры, а также употребления сладких напитков и спиртосодержащих напитков [37, 46-48] {уровень 1, 2}. Соответствующий режим питания может быть достигнут несколькими способами:

Прежде, чем давать рекомендации

Исследуйте мотивацию к изменениям:

- насколько важна потеря веса для клиента
- насколько уверен клиент в успешном и устойчивом достижении снижения массы тела

EASO о здоровом питании

- Диетические рекомендации должны поощрять здоровое питание и подчеркивать необходимость увеличения потребления овощей, бобовых, источников цельного зерна, несладких злаков и клетчатки, а также замены высококожирных молочных продуктов и мяса на низкожирные альтернативы.
- Следует также подчеркнуть важность повышения потребления морепродуктов.
- Рекомендуется избегать продуктов, содержащих добавленные сахара и твердые жиры, а также употребления сладких напитков и спиртосодержащих напитков

Hainer V, Toplak H, Mitrakou A: Treatment modalities of obesity: What fits whom? *Diabetes Care* 2008; 31(suppl 2):S269–S277.

Dansinger ML, Tatsioni A, Wong JB, Chung M, Balk EM: Meta-analysis: the effect of dietary counseling for weight loss. *Ann Intern Med* 2007;147:41–50.

Astrup A, Grunwald GK, Melanson EL, Saris WH, Hill JO: The role of low-fat diets in body weight control: a meta-analysis of ad libitum dietary intervention studies. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2000;24:1545–1552.

Pirozzo S, Summerbell C, Cameron C, Glasziou P: Advice on low-fat diets for obesity. *Cochrane Database Syst Rev* 2002;2:CD003640.

Какие первые рекомендации
дать клиенту?

Первые рекомендации от EASO

Снижение энергетической ценности продуктов питания и напитков

- Уменьшите размер порций пищи (меньше тарелка, меньше накладывать)
- Избегайте перекусов между приемами пищи (кусочничество, не есть на сытости)
- Не пропускайте завтрак и избегайте еды в ночное время
- Управляйте пищевым поведением и уменьшайте эпизоды потери контроля или перееданий (управление срывами)
- Уменьшайте все калорийные напитки
- Уменьшайте обработанные пищевые продукты в своем рационе

Плотность питательных веществ

- Плотность питательных веществ - характеристика продуктов и напитков, указывающая на содержание витаминов, минералов и других веществ, которые способствуют адекватному потреблению питательных веществ или могут оказывать положительное воздействие на здоровье.
- Содержат небольшое количество насыщенных (твердых) жиров и добавленного сахара, рафинированных крахмалов и натрия
(или не содержит всего этого)
- Термин «плотная питательная еда» означает, что питательные вещества и другие полезные вещества в пище не были «разбавлены» путем добавления калорий из добавленных твердых жиров, сахара или рафинированных крахмалов или из твердых жиров, естественно присутствующих в пище.

Большинство людей выиграют от изменения выбора продуктов питания как внутри, так и между пищевыми группами.

Продукты с пищевой ценностью:

- Овощи и фрукты
- Цельные злаки (гречка, бурый и дикий рис, киноа, перловка, овес, овсяные хлопья, цельнозерновая мука, цельнозерновые макароны)
- Морепродукты и рыба
- Яйца
- Бобовые
- Несолёные орехи и семечки
- Нежирные молочные продукты
- Нежирное мясо и птица

Когда
приготовлены без
(с небольшим
количеством)
добавления
животных
(насыщенных,
твердых) жиров,
сахара и большого
количества соли

Eatwell Guide

<https://www.nhs.uk/live-well/eat-well/the-eatwell-guide/>



Explore the interactive Eatwell Guide



Per day 2000kcal 2500kcal = ALL FOOD + ALL DRINKS

Крахмалистые (злаки)



- Картофель, хлеб, рис, макароны или другие крахмалистые углеводы
- Крахмалистая пища должна составлять чуть более трети того, что мы едим.
- Выбирайте цельнозерновые сорта с более высоким содержанием клетчатки, такие как цельнозерновые макароны и коричневый рис, или просто оставьте кожуру на картофеле.
- Крахмалистые продукты являются хорошим источником энергии и основным источником целого ряда питательных веществ в нашем рационе.

Молочные продукты (и заменители)



- Молоко, сыр, йогурт, творог, соевое молоко являются хорошими источниками белка и некоторых витаминов, а также важным источником кальция, который помогает поддерживать наши кости сильными.
- Старайтесь выбирать продукты с низким содержанием жира и сахара, где это возможно, например молоко 1% жирности, сыр с пониженным содержанием жира или простой обезжиренный йогурт.

Белковые продукты



- Ешьте бобовые, рыбу, морепродукты, яйца, мясо и другие источники белка
- Эти продукты являются хорошими источниками белка, витаминов и минералов. Бобовые, такие как соя, фасоль, горох и чечевица, являются хорошей альтернативой мясу, потому что они содержат меньше жира и больше клетчатки и белка.
- Выбирайте постные куски мяса и фарш, а также ешьте меньше красного и обработанного мяса, такого как бекон, ветчина и сосиски.
- Старайтесь есть не менее 2 порций рыбы каждую неделю, 1 из которых должна быть жирной, например лосось или скумбрия.

Масла



- Выбирайте ненасыщенные масла и спреды и ешьте в небольших количествах
- Ненасыщенные жиры являются более здоровыми жирами и включают растительное, рапсовое, оливковое и подсолнечное масла.
- Помните, что все виды жира содержат много энергии и должны быть съедены экономно.

Продукты с высоким содержанием жира, соли и сахара



- Ешьте продукты с высоким содержанием жира, соли и сахара реже и в небольших количествах
- Эти продукты включают шоколад, пирожные, печенье, сладкие безалкогольные напитки, масло, топленое масло и мороженое.
- Они не нужны в нашем рационе, поэтому их следует есть реже и в меньших количествах.

Жидкость



- Пейте много жидкости –от 6 до 8 стаканов в день
- Вода, молоко с пониженным содержанием жира и напитки с пониженным содержанием сахара или без сахара, включая чай и кофе, все это считается.
- Фруктовые соки и коктейли также учитываются при потреблении жидкости, но они содержат свободные сахара, которые могут повредить зубы, поэтому ограничьте эти напитки в общей сложности до 150 мл в день.

Dietary Guidelines for Americans 2020-2025

Диетические рекомендации для американцев

- Научная связь питания и здоровья была хорошо документирована: здоровый образ жизни — в том числе после здорового питания, может помочь людям достичь и поддерживать хорошее здоровье и снизить риск хронических заболеваний на протяжении всех этапов жизни: в младенчестве и в детстве, в юности, зрелом возрасте, при беременности и лактации, а также пожилom возрасте.
- Руководство по питанию предназначено для политиков, специалистов в области питания и здравоохранения, чтобы помочь всем людям и их семьям потреблять здоровую, адекватную диету.

- Диетические рекомендации переводят современную науку о диете и здоровье в руководство, чтобы помочь людям выбрать продукты и напитки, которые включают здоровую и приятную схему питания—“что” и “сколько” продуктов и напитков нужно потреблять для достижения хорошего здоровья, снижения риска хронических заболеваний, связанных с питанием, и удовлетворения потребностей в питательных веществах.

- Цель диетических рекомендаций: укрепление здоровья и профилактика заболеваний.
- Диетические рекомендации не предназначены для того, чтобы содержать клинические рекомендации по лечению хронических заболеваний. Хронические заболевания возникают в результате комплекса генетических, биологических, поведенческих, социально-экономических и экологических факторов, и люди с этими состояниями имеют уникальные требования к медицинскому обслуживанию, которые требуют тщательного надзора со стороны медицинского работника.
- Рекомендации по питанию подходят для здоровых людей, людей, подверженных риску хронических заболеваний и заболеваний, связанных с питанием, таких как сердечно-сосудистые заболевания, диабет 2 типа и ожирение, а также некоторых людей, которые живут с одним или несколькими из этих хронических заболеваний, связанных с питанием.

- В Диетических рекомендациях на 2020-2025 годы акцент делается на важности здорового питания в целом, а не на отдельные питательные вещества, продукты питания или группы продуктов питания в отдельности.
- В Руководящих принципах также четко подчеркивается, что здоровый режим питания не является жестким предписанием
- Никогда не бывает слишком рано или слишком поздно питаться здоровой пищей

Основа питания

Сосредоточьтесь на удовлетворении потребностей пищевой группы с помощью продуктов и напитков, богатых питательными веществами, и оставайтесь в пределах калорийности

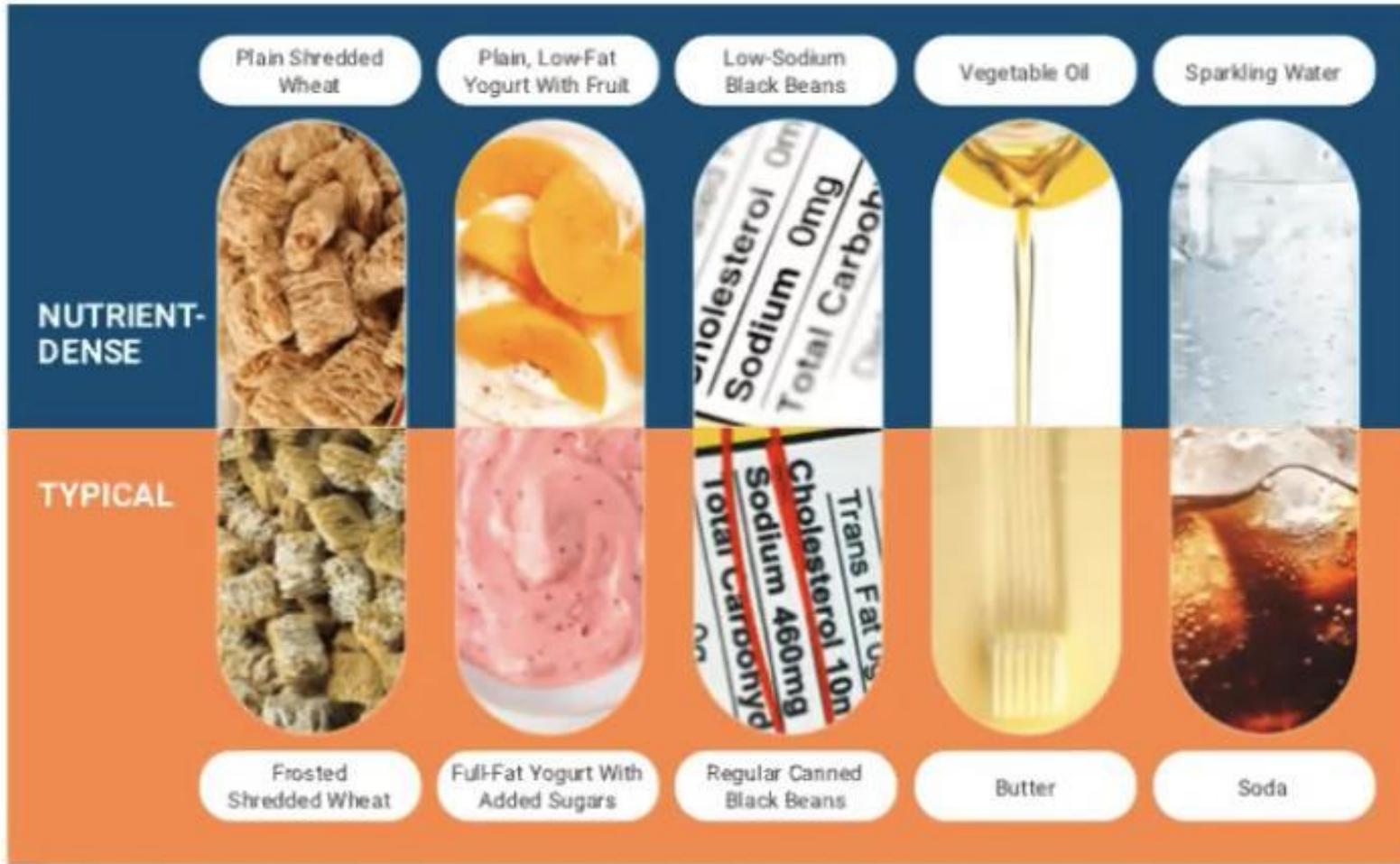
- Овощи из разных цветовых групп (темно-зеленые, красные, оранжевые, бобовые, крахмалистые и другие)
- Фрукты (особенно цельные)
- Злаки (не менее половины цельные)
- Обезжиренные или маложирные молочные продукты, включая молоко, йогурт и сыр / соевые напитки, обогащенные витаминами
- Разнообразные белковые продукты (нежирное мясо, птицу, рыбу, морепродукты, яйца, бобовые, орехи, семечки и соевые продукты)
- Масла

Выбирайте и наслаждайтесь!

Рекомендуется ограничить

Ограничьте продукты и напитки с высоким содержанием сахара, насыщенных жиров и натрия, а также ограничьте алкогольные напитки

- Добавленный сахар—менее 10% калорийности, начиная с 2 лет.
- Насыщенные жиры—менее 10% калорийности, начиная с 2 лет.
- Натрий—менее 2300 мг в день—и еще меньше для детей до 14 лет.
- Алкогольные напитки—Взрослые, достигшие законного возраста могут отказаться от употребления алкоголя или пить в умеренных количествах (до 2 напитков в день для мужчин и 1 напиток для женщин). Пить меньше лучше для здоровья, чем пить больше.



Total Calories Per Day

85%

of calories are needed per day to meet **food group recommendations** healthfully, in nutrient-dense forms



Vegetables



Fruits



Grains



Dairy



Protein

15%

of remaining calories are available for other uses (including added sugars and saturated fat)



Lipids

Где добавленный сахар

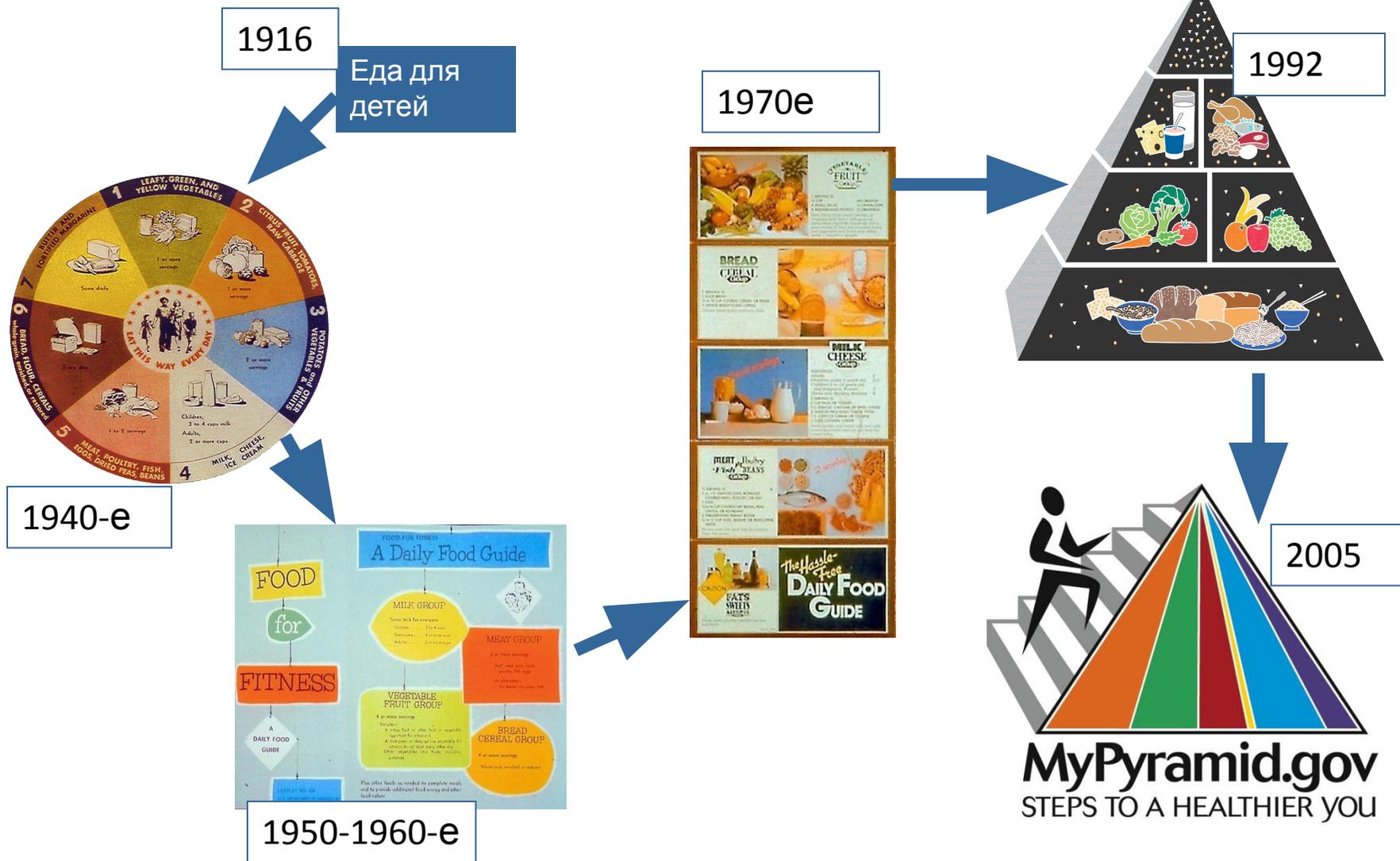


- Сладкие напитки,
- Десерты и сладкие перекусы,
- Кофе и чай,
- Конфеты и сахар,
- Сладкие сухие завтраки,
- Сэндвичи,
- Сладкие молочные продукты

- Схема здорового питания - это не жесткое предписание, а скорее адаптируемая структура, в которой люди могут наслаждаться продуктами, которые соответствуют их личным, культурным и традиционным предпочтениям и вписываются в их бюджет.

[https://health.gov/dietaryguidelines/2015/resources/2015-2020 Dietary Guidelines.pdf](https://health.gov/dietaryguidelines/2015/resources/2015-2020_Dietary_Guidelines.pdf)

История создания пищевой пирамиды



Тарелка здоровья

Департамент сельского хозяйства США (U.S. Department of Agriculture), опубликовал новую концепцию здорового питания.

На смену «Пирамиде питания» пришла «Моя тарелка»

Ешь разное, но мало!

По новой концепции, все группы продуктов можно употреблять в почти равных пропорциях и согласно личным предпочтениям.

Главное – избегать больших порций и жирной пищи



Предыдущие концепции здорового питания:

1992 – 2005



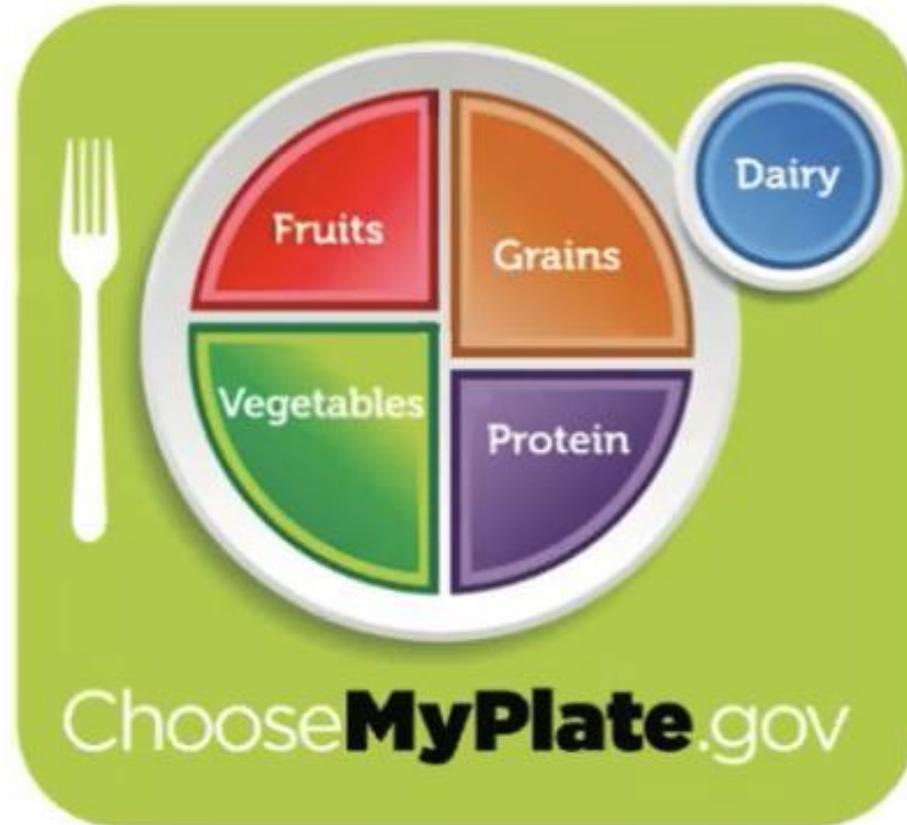
Основа пирамиды – зерновые, дальше овощи и фрукты, мясные и молочные продукты. Ограничение жиров и сладкого

2005 – 2010



Деление на сегменты предлагает индивидуальный подбор продуктов. Главное – баланс между физической активностью и калорийностью

My plate – схема питания –
перевод рекомендаций для потребителя







- Заполни половину тарелки овощами и фруктами
- Выбирай цельные фрукты
- Разнообразь овощи
- Половина съедаемых злаков – цельнозерновые
- Разнообразь источники белка
- Выбирай низко жирные молочные продукты или их заменители
- Выбирай еду и напитки с минимальным количеством добавленного сахара, насыщенных жиров и соли

Преимущества здорового питания складываются со временем, кусочек за кусочком. Небольшие изменения имеют значение!



Figure 1-1. Cup- & Ounce-Equivalents

Within a food group, foods can come in many forms and are not created equal in terms of what counts as a cup or an ounce. Some foods are more concentrated, and some are more airy or contain more water. Cup- and ounce-equivalents identify the amounts of foods from each food group with similar nutritional content. In addition, portion sizes do not always align with one cup-equivalent or one ounce-equivalent. See examples below for variability.

Vegetables	Fruits	Grains	Dairy	Protein
 <p>1/2 cup portion of green beans is equal to 1/2 cup-equivalent vegetables</p>	 <p>1/2 cup portion of strawberries is equal to 1/2 cup-equivalent fruit</p>	 <p>1 slice of bread is equal to 1 ounce-equivalent grains</p>	 <p>6 ounce portion of fat-free yogurt is equal to 3/4 cup-equivalent dairy</p>	 <p>1 large egg is equal to 1 ounce-equivalent protein foods</p>
 <p>1 cup portion of raw spinach is equal to 1/2 cup-equivalent vegetables</p>	 <p>3/4 cup portion of 100% orange juice is equal to 3/4 cup-equivalent fruit</p>	 <p>1/2 cup portion of cooked brown rice is equal to 1 ounce-equivalent grains</p>	 <p>1 1/2 ounces portion of cheddar cheese is equal to 1 cup-equivalent dairy</p>	 <p>2 tablespoons of peanut butter is equal to 2 ounce-equivalents protein foods</p>
	 <p>1/4 cup portion of raisins is equal to 1/2 cup-equivalent fruit</p>			 <p>1 ounce portion of walnuts is equal to 2 ounce-equivalents protein foods</p>
				 <p>1/2 cup portion of black beans is equal to 2 ounce-equivalents protein foods</p>
				 <p>4 ounce portion of pork is equal to 4 ounce-equivalents protein foods</p>

Овощи

Овощи являются важными источниками многих питательных веществ, в том числе пищевых волокон, калия, витамин А, витамин С, витамин К, меди, магния, витамин Е, витамин В6, фолата, железа, марганца, тиамина, ниацина и холина. Каждая из овощных подгрупп вносит различные комбинации питательных веществ.

1 единица

- 1/2 чашка сырых или приготовленных овощей (100г);
- 1 чашки листовой зелени
- Ежедневная норма от 3 до 6 ед

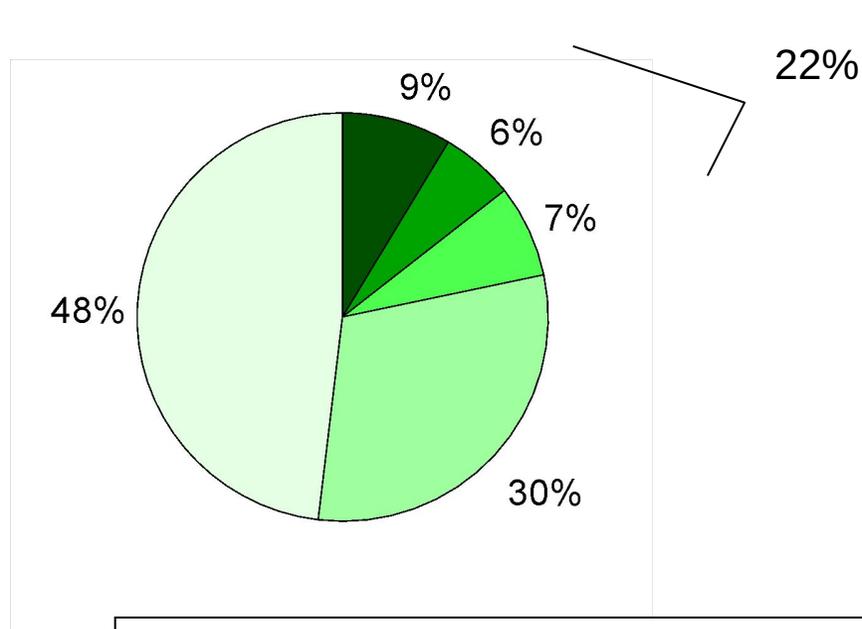


Группы овощей

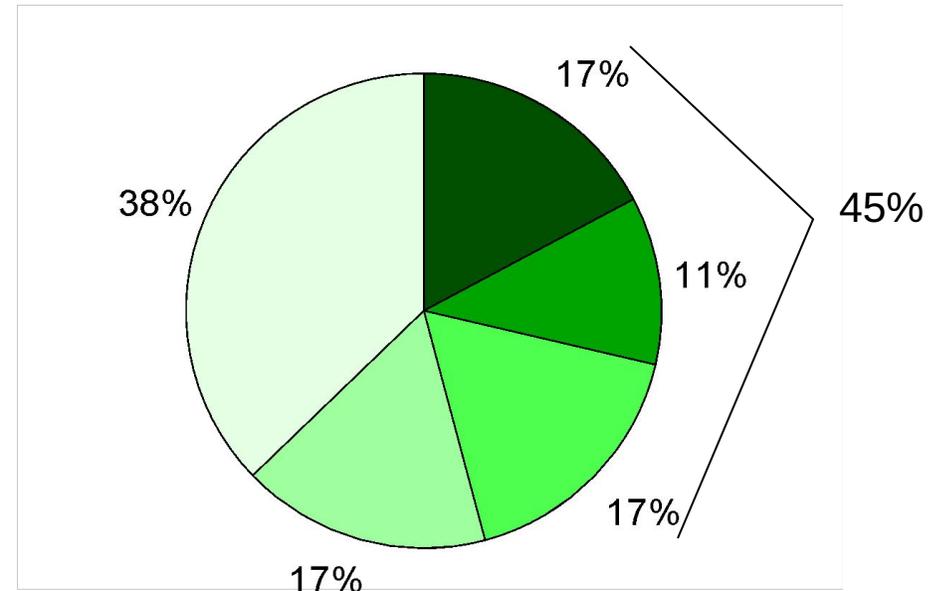
- Темно-зеленые овощи: листья амаранта, бок чой, брокколи, чамнамул, мангольд, китайская капуста, белокачанная капуста, зелень горчицы, зелень тыквы, салат ромэн, шпинат, листья таро, зелень репы и кресс-салат.
- Красные и оранжевые овощи: калабаза, морковь, красный или оранжевый болгарский перец, сладкий картофель, помидоры, 100% томатный сок.
- Фасоль, горох, чечевица черные бобы, черноглазый горох, бобы байо, эдамаме, фасоль, чечевица, лимская фасоль, бобы мунг, голубиный горох, бобы пинто и горох. Не включает зеленую фасоль или зеленый горошек.
- Крахмалистые овощи: хлебный плод, корень лопуха, маниока, кукуруза, джикама, корень лотоса, лимская фасоль, бананы, белый картофель, сальсифай, корень таро, водяные каштаны, ямс и юкка.
- Другие овощи: спаржа, авокадо, побеги бамбука, свекла, горькая дыня, брюссельская капуста, капуста (зеленая, красная, напа, савойская), кактусовые подушечки (нопалес), цветная капуста, сельдерей, чайот (мирлитон), огурец, баклажаны, зеленая фасоль, кольраби, луффа, грибы, бамия, лук, редька, брюква, морские водоросли, снежный горох, летний кабачок, томатильо и репа.

Рекомендации по потреблению овощей в сравнении с фактическим потреблением

Потребляемое



Рекомендованное



Dark Green Vegetables

Legumes

Starchy Vegetables

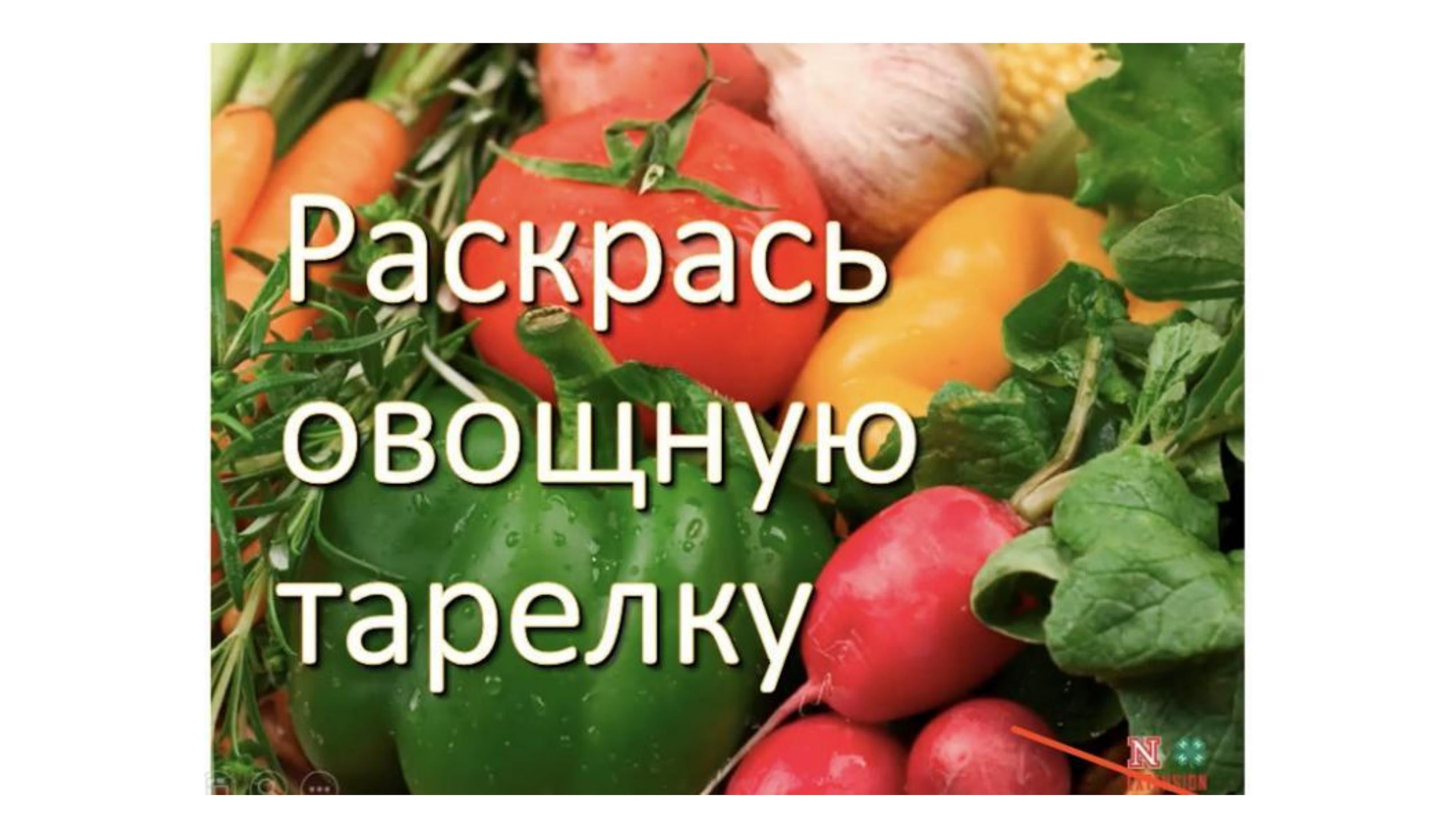
Orange Vegetables

Other Vegetables

*Females

31-50





Раскрась овощную тарелку

Фрукты



Нет жиров, натрия, мало калорий!

Основные питательные вещества:
пищевые волокна, калий и витамин С.

Цельные или нарезанные фрукты
являются источниками пищевых
волокон; фруктовые соки содержат
мало или вообще не содержат
клетчатки.

1 единица

- 1 средний фрукт (100г);
 - ½ чашки мелких ягод (100г);
 - 1 чашка крупных ягод (100г);
 - ½ банана (50г);
 - 150г арбуза, дыни;
 - 80г винограда
 - ¼ чашки сухофруктов (20г)
- Ежедневная норма от 2 до 5ед

Злаки

Цельные злаки (например, коричневый рис, гречка, киноа и овес) содержат цельное зерно или его остаток (отруби).

Очищенные (обработанные) злаки отличаются от цельных тем, что они были обработаны для удаления оболочки зерна, а значит и пищевых волокон, железа и других питательных веществ.

Цельные злаки являются источником пищевых волокон, железа, цинка, марганца, фолиевой кислоты, магния, меди, тиамина, ниацина, витамина В6, фосфора, селена, рибофлавина и витамин А.

Цельные злаки должны составлять не менее половины.

1 единица

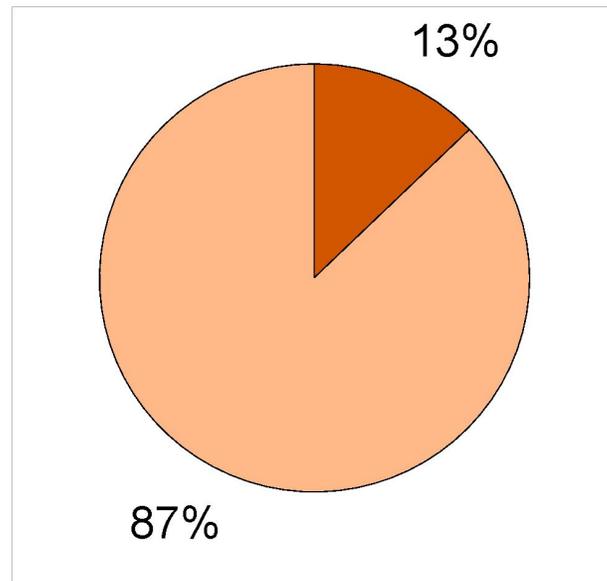
- ½ чашки готовой крупы, макарон, картофеля (70г);
- 1 кусок хлеба (35г)

Ежедневная норма: 3-10ед

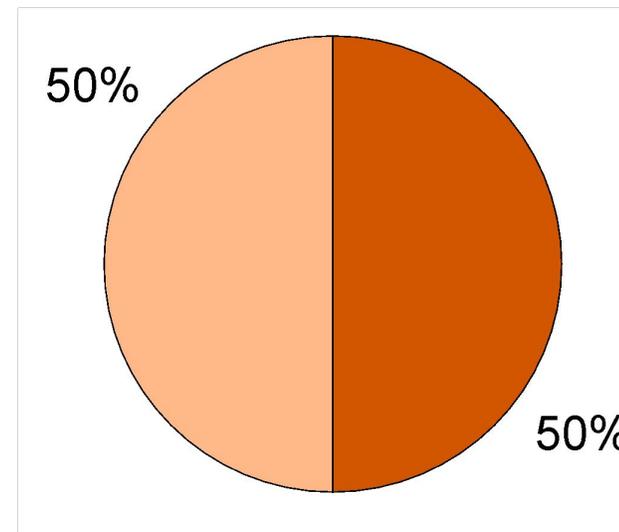


Рекомендации по потреблению зерновых в сравнении с фактическим потреблением

потребляемое*



рекомендованное*



■ Цельные злаки

■ Рафинированные злаки

*Females 31-50

Цельные злаки и вес

- Пищевые волокна и цельные зерна — из-за их высокого содержания клетчатки и воды, цельнозерновые продукты содержат меньше калорий на грамм, чем изоволюмическое количество соответствующих рафинированных зерновых продуктов.
- Цельные зерна могут защитить от увеличения веса с помощью нескольких механизмов, включающих воздействие на сытость, постнагрузочную гликемию и реакцию на инсулин, антиоксиданты и минералы

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22649266/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30638909/>

- Например, переработка цельного зерна в белую муку фактически увеличивает калорийную плотность на 10 процентов, уменьшает количество пищевых волокон на 80 процентов и уменьшает количество диетического белка почти на 30 процентов, оставляя диетическое вещество, которое является почти чистым крахмалистым углеводом с гораздо меньшим количеством питательных веществ

Белковые продукты

- Белковые продукты являются важными источниками питательных веществ, в дополнение к белку, включают витамины группы В (ниацин, витамин В12, Витамин В6 и рибофлавин), селен, холин, фосфор, цинк, медь, витамин D и витамин Е.

Питательные вещества, предоставляемые различными видами белковой пищи, различаются.

- в красном мясе содержится больше цинка,
- в птице содержится больше ниацина.
- Мясо, птица и морепродукты обеспечивают нас гемовым железом.
- Морепродукты содержат больше всего витамина В12 и витамин D, омега-3.
- Яйца содержат больше всего холина
- Бобовые являются источником меди, марганца и железа.



1 единица:

- 30г готового мяса, птицы, рыбы, морепродуктов;
- 50г творога;
- 30г сыра;
- 1 яйцо
- 15г орехов, семечек (2ст.л.)
- Ежедневная норма от 2 до 10 ед

- Бобовые: 70г в готовом виде = 1 белковая + 1 овощная

Мясо и птица

- Красное мясо: говядина, свинина, баранина, телятина, козлятина, оленина, лосятина, кабанятина.
- Птица: курица, индейка, утка, гусь, перепел, дикая птица,,
- Мясо и птица различаются по содержанию жира. Нежирное мясо и птица содержат менее 10 г жира.
- Убедительные данные, полученные в основном в проспективных когортных исследованиях, а также в рандомизированных контролируемых исследованиях, показали, что модели питания, включающие более низкое потребление красного мяса, а также переработанного мяса и птицы, связаны со снижением риска ССЗ у взрослых, риска ожирения, диабета 2 типа и некоторых видов рака у взрослых.
- Как было описано ранее, схемы питания состоят из нескольких взаимодействующих компонентов пищи, и отношения к здоровью существуют для общей схемы питания, а не обязательно для отдельного аспекта диеты. Большая часть этих исследований по моделям питания сгруппировала все мясо и птицу, независимо от содержания жира или обработки, хотя некоторые данные идентифицировали постное мясо и постную птицу в моделях здорового питания.

Рекомендации:

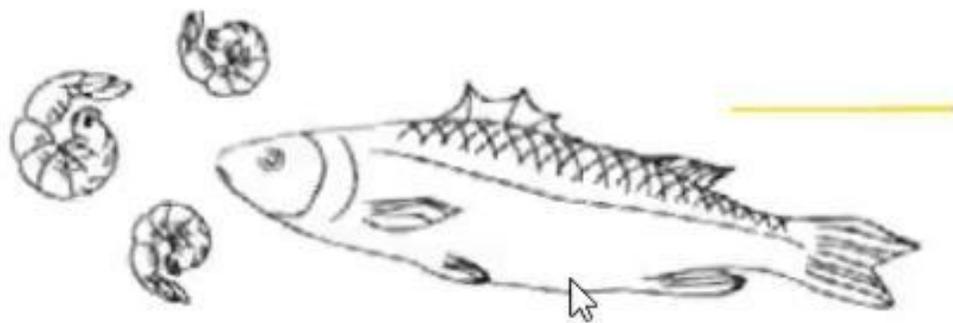
- Красное мясо до 500г в неделю (Международный фонд исследования рака)

[https://www.dietaryguidelines.gov/sites/default/files/2019-05/2015-2020 Dietary Guidelines.pdf](https://www.dietaryguidelines.gov/sites/default/files/2019-05/2015-2020_Dietary_Guidelines.pdf)



Рыба и морепродукты

- Железо, В12, витамин Д, омега-3 ЖК.
- 8 единиц в неделю (например 2 раза по 120г) сокращает риск развития ССЗ.



Молочные продукты

Содержат кальций, фосфор, витамин А, витамин D (в продуктах, обогащенных витамином D), рибофлавин, витамин B12, белок, калий, цинк, холин, магний и селен.

Молочные продукты (низко жирные или обезжиренные) содержат мало или вообще не содержат насыщенных жиров.

Обезжиренные и нежирные(1%) молочные продукты содержат те же питательные вещества, но меньше жира (и, следовательно, меньше калорий), чем более жирные варианты, такие как 2% и цельное молоко.

При непереносимости лактозы замените на безлактозное молоко.

Обогащённое соевое молоко эквивалентно по составу.

Если вы не можете или предпочитаете не употреблять молочные продукты, следует за счет других групп продуктов получать питательные вещества (белок, кальций, калий, магний, витамин D и витамин А)



1 единица:

- 1 чашка молока, кефира (200мл),
- 1 баночка натурального йогурта (130г)
- 30 г обычного сыра
- 50г творога
- 50г сыра до 20%
- Ежедневная норма 2-3ед

РАСТИТЕЛЬНЫЕ АЛЬТЕРНАТИВЫ МОЛОКУ MARY'S ACADEMY



КОРОВЬЕ МОЛОКО, 2%

К: 50
Б: 3.3г
Ж: 1г
Н.Ж: 0.6г
У: 5г
Сахар: 5г
Са: 120мг
В12: 0.5мкг



МИНДАЛЬНОЕ МОЛОКО

К: 12
Б: 0.4г
Ж: 1г
Н.Ж: 0г
У: 3.2г
Сахар: 2.8г
Са+
В12+



СОЕВОЕ МОЛОКО

К: 32
Б: 3.3г
Ж: 1.6г
Н.Ж: 0,2г
У: 3.6г
Сахар: 2.4г
Са+
В12+



РИСОВОЕ МОЛОКО*

К: 48
Б: 0.1г
Ж: 4г
Н.Ж: 0,5г
У: 9.2г
Сахар: 0.4г
Са+
В12+



КОКОСОВОЕ МОЛОКО

К: 36
Б: 0г
Ж: 2г
Н.Ж: 0,5г
У: 2г
Сахар: 1.8г
Са+
В12+



ОВСЯНОЕ МОЛОКО

К: 52
Б: 1.6г
Ж: 0.8
Н.Ж: 0
У: 10г
Сахар: 6.8г
Са+
В12+



КУНЖУТНОЕ МОЛОКО

К: 48
Б: 3.2г
Ж: 2.4
Н.Ж: 0,2
У: 3.6г
Сахар: 2.2г
Са+
В12+

ГДЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ?



добавить в кофе



добавить в чай



как основу для смузи



добавлять в кашу или хлопья



в выпечке



в салатных заправках



для тушения овощей (вог)

Возраст	Потребность в кальции [мг/день] (RDI, мкг)
1-3 года	350
4-6 лет	450
7-10 лет	550
11-18 лет подростки	800
11-18 лет взрослые	1000

Жиры (масла)



- Масла обеспечивают незаменимые жирные кислоты и витамин E
- В основном должны получать за счет растительных масел (НЕ кокосовое и пальмовое!)
- Растительное и сливочное масла содержат около 120 калорий на столовую ложку. Поэтому количество потребляемого масла должно быть ограничено.

1 единица:

- 1 ч.л. растительного масла;
- 2 ст.л. Сметаны 15%
- ¼ авокадо

Ежедневная норма от 2 до 7ед

Подсчет калорий

- Управление потреблением калорий имеет основополагающее значение для достижения и поддержания баланса между калориями, получаемыми из пищи, и калориями, расходуемыми в результате метаболических процессов и физической активности.
- Лучший способ определить, соответствует ли режим питания соответствующему количеству калорий, - это контролировать массу тела и корректировать потребление калорий и их расход при физической активности на основе изменений веса с течением времени.
- Все продукты и многие напитки содержат калории, и общее количество калорий варьируется в зависимости от макроэлементов в пище.
- Для потери веса ежедневное потребление должно быть уменьшено на 500-750 ккалорий. Схемы питания, содержащие от 1200 до 1500 ккалорий в день, могут помочь большинству женщин безопасно похудеть, а схемы питания, содержащие от 1500 до 1800 ккалорий в день, подходят для большинства мужчин для похудения.



	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200
	1 чашка	1 чашка	1,5 чашки	1,5 чашки	1,5 чашки	2 чашки	2 чашки	2 чашки	2 чашки	2,5 чашки	2,5 чашки	2,5 чашки
Овоци	1 чашка	1,5 чашки	1,5 чашки	2 чашки	2,5 чашки	2,5 чашки	3 чашки	3 чашки	3,5 чашки	3,5 чашки	4 чашки	4 чашки
Зерновые	3 порц.	4 порц.	5 порц.	5 порц.	6 порц.	6 порц.	7 порц.	8 порц.	9 порц.	10 порц.	10 порц.	10 порц.
Мясо и бобы	2 порц.	3 порц.	4 порц.	5 порц.	5 порц.	5,5 порц.	6 порц.	6,5 порц.	6,5 порц.	7 порц.	7 порц.	7 порц.
Молоко	2 чашки	2 чашки	2 чашки	3 чашки	3 чашки	3 чашки	3 чашки	3 чашки	3 чашки	3 чашки	3 чашки	3 чашки
Жиры	3 ч.л.	4 ч.л.	4 ч.л.	5 ч.л.	5 ч.л.	6 ч.л.	6 ч.л.	7 ч.л.	8 ч.л.	8 ч.л.	10 ч.л.	10 ч.л.

Группа продуктов	Одна единица
Вода (жидкость)	
<u>Овощи</u> (30ккал) <i>3-6 единиц</i>	1/2 чашка сырых или приготовленных овощей (100г); 1 чашки листовой зелени
<u>Фрукты</u> (50ккал) <i>2-5 единиц</i>	1 средний фрукт (100г); ½ чашки мелких ягод (100г); 1 чашка крупных ягод (100г); ½ банана (50г); 150г дыни, арбуза; 80г винограда ¼ чашки сухофруктов (20г)
<u>Злаки</u> (80ккал) <i>3-10 единиц</i>	½ чашки готовой крупы, макарон, картофеля (70г); 1 кусок хлеба (35г)
<u>Белки</u> (70ккал) <i>2-10 единиц</i>	30г готового мяса, птицы, рыбы, морепродуктов; 50г творога; 30г сыра; 1 яйцо; 2 ст.л. хумуса Бобовые: 70г в готовом виде= 1белковая + 1 овощная
<u>Жиры</u> (45ккал) <i>2-7 единиц</i>	1 ч.л. растительного масла; 1 ст.л. (8-10г) орехов, семечек; 2 ст.л. Сметаны ¼ авокадо
<u>Молочное</u> (80ккал) <i>0-2 единиц</i>	1 чашка молока, кефира (200мл), 1 баночка натурального йогурта (130г)

Группа продуктов	Одна единица
Вода (жидкость)	
<u>Овощи</u> (30ккал) 3-6 единиц 5г углеводов	1/2 чашка сырых или приготовленных овощей (100г); 1 чашки листовой зелени
<u>Фрукты</u> (50ккал) 2-5 единиц 10г углеводов	1 средний фрукт (100г); ½ чашки мелких ягод (100г); 1 чашка крупных ягод (100г); ½ банана (50г); 150г дыни, арбуза; 80г винограда ¼ чашки сухофруктов (20г)
<u>Злаки</u> (80ккал) 3-10 единиц 15г углеводов, 2г белков, 1г жиров	½ чашки готовой крупы, макарон, картофеля (70г); 1 кусок хлеба (35г)
<u>Белки</u> (70ккал) 2-10 единиц 6г белка, 2-5г жиров	30г готового мяса, птицы, рыбы, морепродуктов; 50г творога; 30г сыра; 1 яйцо; 2 ст.л. хумуса Бобовые: 70г в готовом виде= 1белковая + 1 овощная
<u>Жиры</u> (45ккал) 2-7 единиц 5г жиров	1 ч.л. растительного масла; 1 ст.л. (8-10г) орехов, семечек; 2 ст.л. Сметаны ¼ авокадо
<u>Молочное</u> (80ккал) 0-2 единицы 10г углеводов, 6г белка, 4г жиров	1 чашка молока, кефира (200мл), 1 баночка натурального йогурта (130г)

Пищевая пирамида

1 порция фруктов =



100 гр. фруктов (умеренно бананы, виноград, финики)
100 гр. ягод
200 гр. арбуза/дыни
50 гр. сухофруктов

Норма:

1 порция овощей =



100 гр. свежих или приготовленных овощей
100 гр. салатной зелени (~ 1 стакан)
100 гр. грибов
100 гр. стручковой фасоли

Норма:

1 порция белка =



30 гр. приготовленного мяса/рыбы/птицы/морепродуктов
50 гр. творога
30 гр. сыра (предпочтительно до 20%)
1 яйцо (~ 60 гр.)
100 гр. бобовых (фасоль, горох, чечевица)*

Норма:

1 порция зерновых (крахмалистых) =



60 гр. готовой каши/крупы (умеренно белый рис, манка)
70 гр. пасты/макарон из твердых сортов пшеницы
25 гр. бездрожжевого хлеба
2 хлебца
60 гр. картофеля, кукурузы, вареной моркови, вареной свеклы
1 ст. л. (~ 25 гр.) гранолы/мюслей
100 гр. бобовых (фасоль, горох, чечевица)*

Норма:

1 порция молочки =



200 мл. (1 стакан) любого молочного продукта жирностью до 3%

Норма:

1 порция жира =



1 ч.л. любого жидкого масла
5 гр. сливочного масла
½ авокадо
6 орехов
6 оливок/маслин
2 ст. л. сметаны 10-15%
1 ст. л. икры
1 ст.л. семечек/кедровых орешков

Норма:

*100 гр. бобовых (фасоль, горох, чечевица) = 1 порция белка и 1 порция зерновых (крахмалистых) одновременно

Задача:

Распределить один день рациона по порциям.