A large, colorful, circular platter of Mediterranean mezze. The platter is red with yellow and purple patterns. In the center is a stack of flatbread. Surrounding it are several small white bowls containing various dishes: hummus, tabbouleh, falafel, olives, and other dips. A small glass of water is also visible on the platter.

Организация питания в велотуризме

Содержание

1. Цель
2. Теоретическая часть
 - Химический состав продуктов
 - Расход энергии
 - Питание в соответствии с пищевой пирамидой
 - Обязанности завхоза
 - Калорийность питания в путешествии
 - Организация и режим питания на маршруте
 - Хранение, транспортировка и учет продуктов
3. Заключение

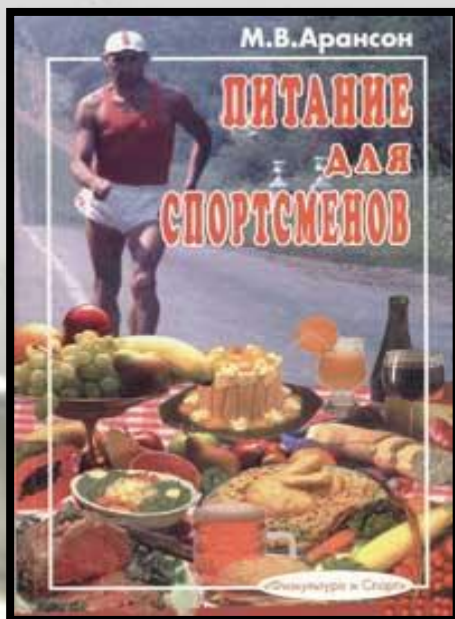
Зачем это знать?

Оздоровительный эффект туристского похода в решающей степени зависит от организации рационального, сбалансированного питания.

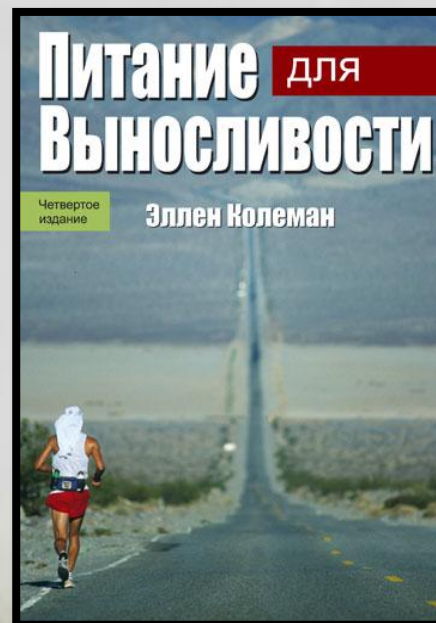
Успех в решении остальных задач тоже в значительной мере зависит от питания.

Купил велосипед, научись правильно питаться.

Рекомендуемые книги:



Питание для
спортсменов
М. В. Арансон



Питание для
выносливости
Э.Колеман

Рекомендуемые сайты:

- www.Supercook.ru
- www.BioMan.ru
- www.goodsmatrix.ru

Энергозатраты



Основной обмен: 1 ккал за 1 ч на 1 кг массы тела – для взрослых
1.15 ккал за 1 ч на 1 кг массы тела – для детей

1 ккал = 4.18 Дж

Если ваш вес 75 кг и вы едете со скоростью 20 км/ч в течении 30 минут то расход энергии составит:

$$0,142 \times 75 \times 30 = 319,5 \text{ ккал}$$

Данные из сборника «Велосипедный спорт» 1979 год

Факторы, влияющие на расход энергии



Пища – энергетический и строительный материал для организма

Химический состав продуктов питания

Белки

- Строительная
- Гормональная
- Ферментативная
- Защитная
- Транспортная
- Энергетическая
- Информационная

Жиры

- Пластический материал
- Энергетическая
- Предохраняющая
- Хранилище воды
- Теплоизоляция

Углеводы

- Энергетическая
- Ферментативная
- Концентрация сахара в крови
- Структурная
- Пластическая
- Рецепторная
- Защитная

Минеральные вещества

- Пластическая
- Строительная
- Нормализация водно-солевого обмена
- Поддержание в организме кислотно-щелочного состояния

Витамины

- Физическое состояние (слабость, утомляемость)
- Восприимчивость организма к простудным заболеваниям
- Углеводный обмен

Основные показатели

	Белки	Жиры	Углеводы
Минимум	1,5 г на 1 кг массы тела	10% от общей калорийности	400 г в сутки (нормальные условия)
При большой нагрузке	В 1.5 раза выше	33% в нормальных условиях	700-750 г в сутки
Энергетическая ценность	1 г 4 ккал	1 г 9 ккал	1 г 4 ккал
Сколько дает энергии	25-30 %	25-30 %	70-75%

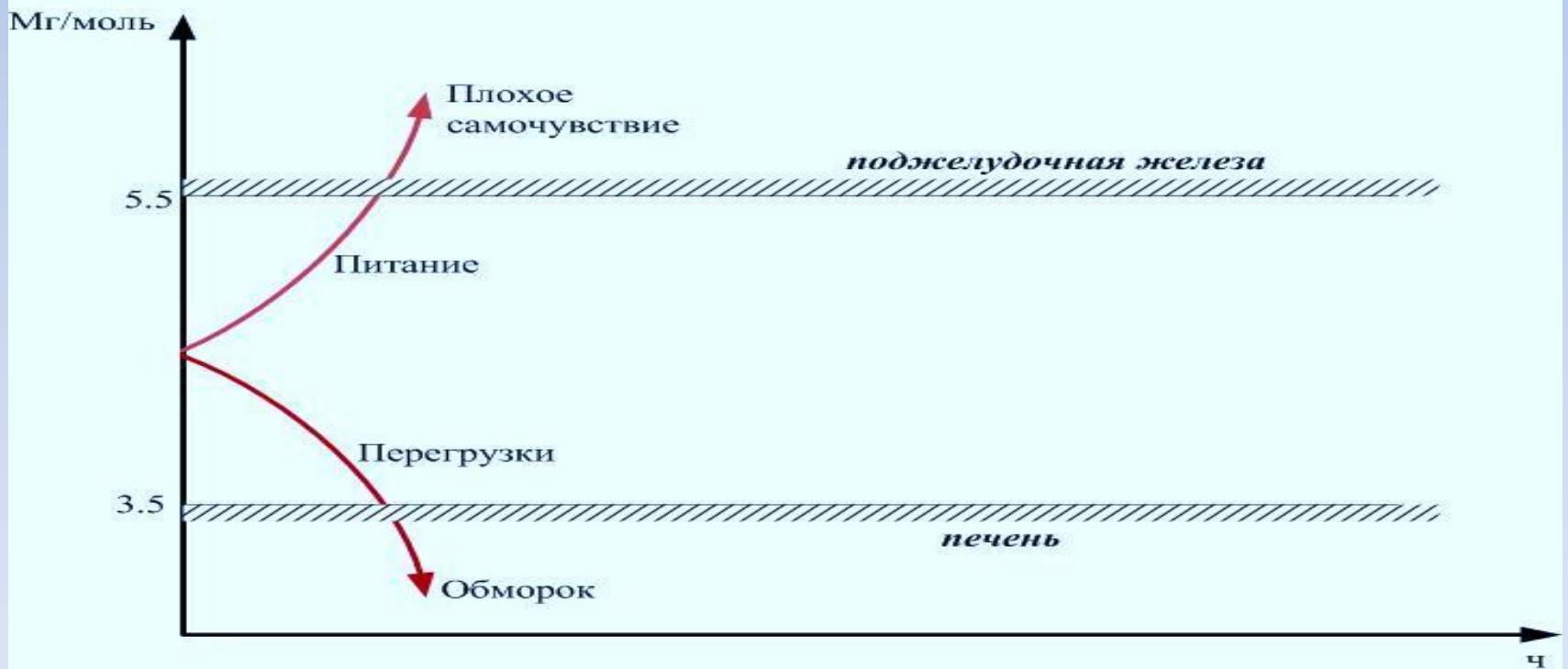
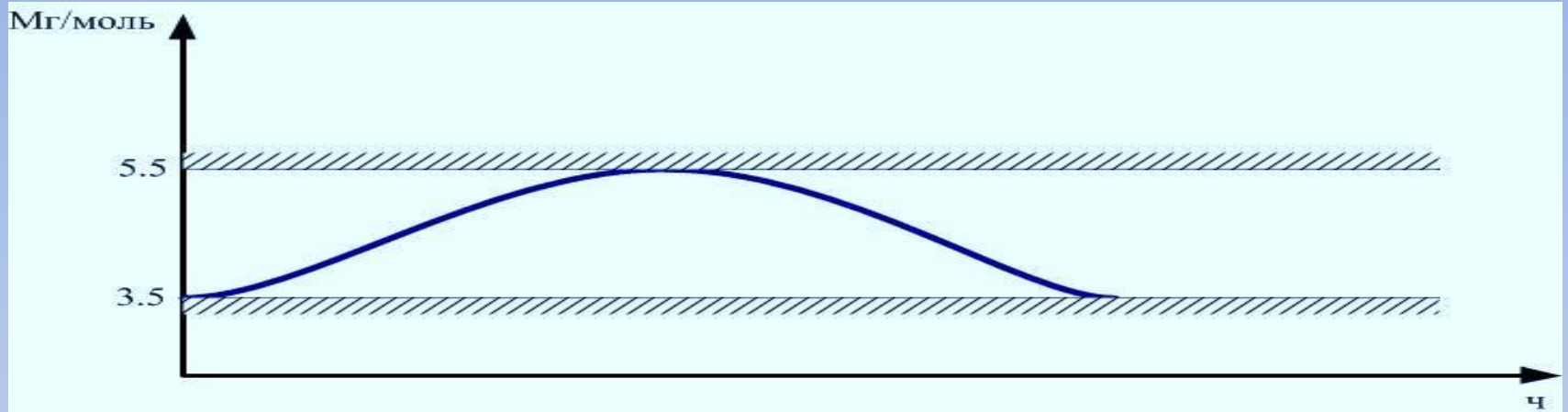
Из 18,75 г белка, содержащегося в 100 г мяса, усваивается 18 г, а из 8,68 г белка хлеба — лишь 4 г

Усвояемость углеводов достаточно высока: в зависимости от пищевого продукта и характера углеводов она колеблется от 85 до 99% (овощи—85%, картофель—95%, хлеб и крупа—94—96%, молочные продукты—98%, сахар-99%)

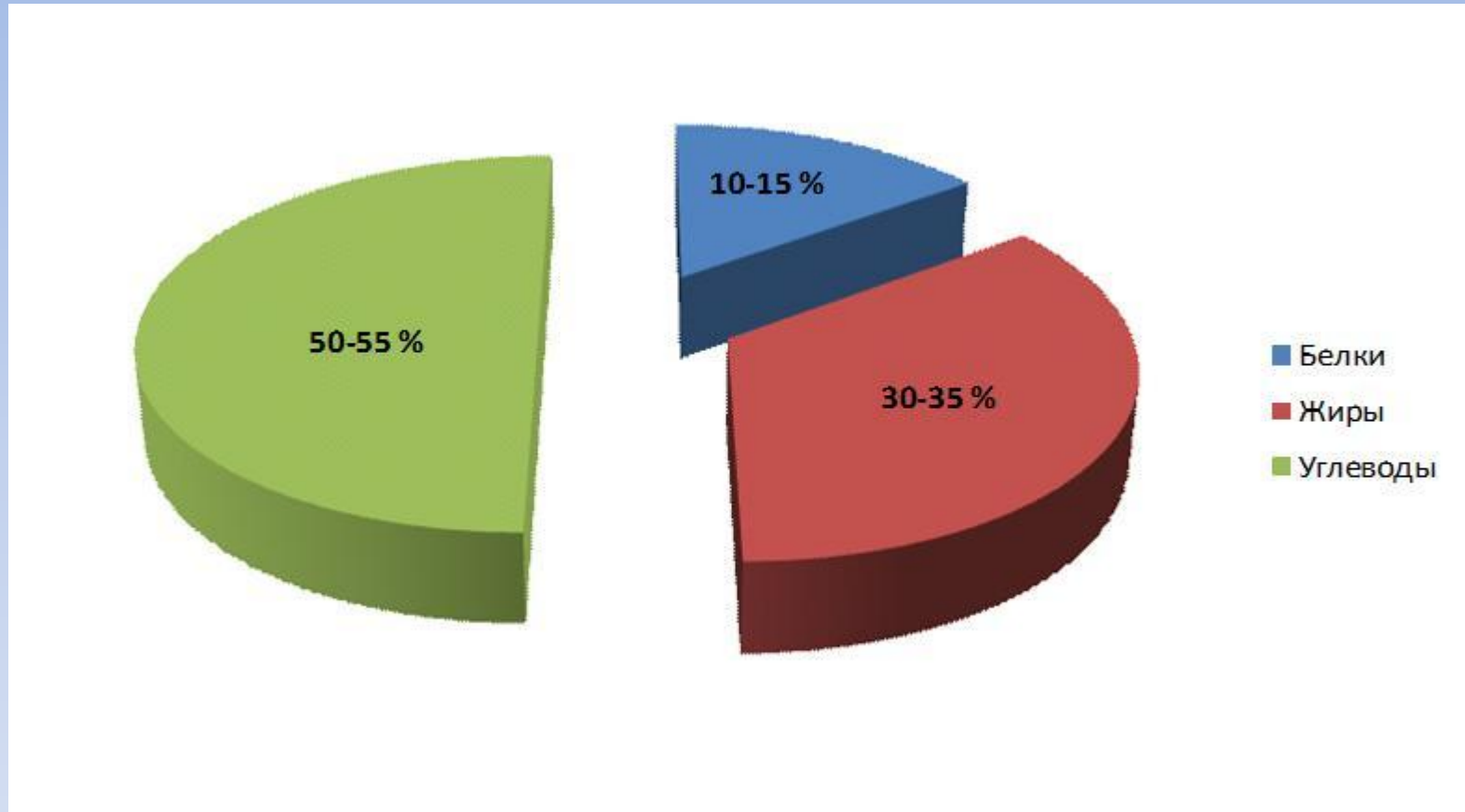
При нехватки БЖУ

Белки	Жиры	Углеводы
<ol style="list-style-type: none">1. Организм начинает «поедать сам себя»2. «Ходовые» качества туристов резко снижаются3. Вялость4. Отеки5. Расстройство желудка6. Воспаление кожного покрова7. Снижение сопротивляемости к заболеваниям	<ol style="list-style-type: none">1. Кожа приобретает нездоровый вид, начинает шелушиться2. Мозговые клетки человека не могут функционировать (более 60% мозга составляют жиры)3. Многие витамины не могут усваиваться без наличия жиров4. Невозможна нормальная работа репродуктивной функции5. Нарушение процессов развития организма	<ol style="list-style-type: none">1. Нарушение работы мышц, сердца и печени2. Нарушение необходимой концентрации сахара в крови

Дефицит углеводов

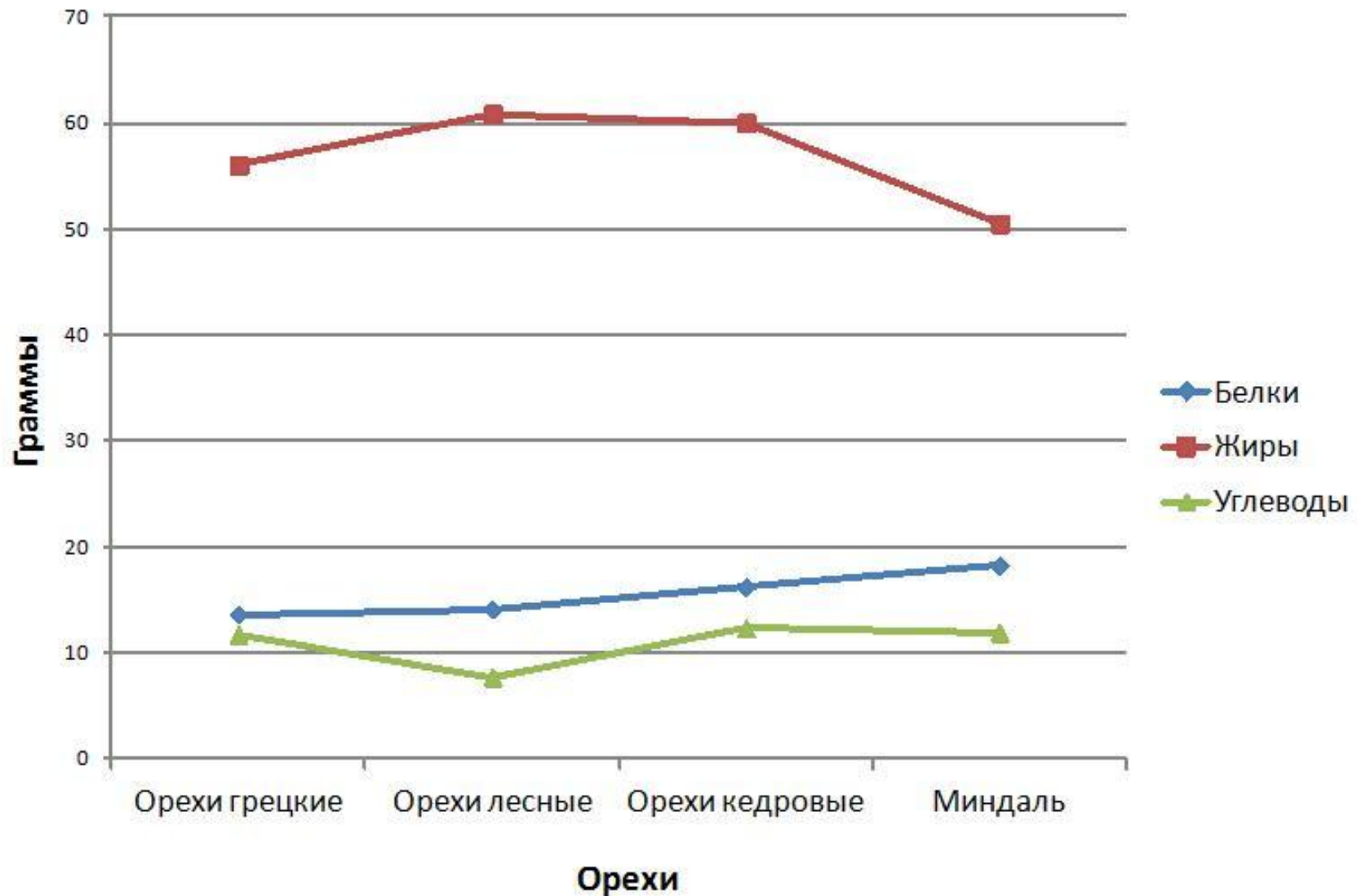


БЖУ в процентном соотношении



Потребность в жире изменяется в зависимости от климатических условий: в северной климатической зоне она определена в размере 38—40% калорийности рациона, в средней зоне — 33% и в южной—27—28%

Соотношение БЖУ в орехах



Откуда берется число 2000 ккал ?



В массовой туристской литературе все чаще можно увидеть призыв:

«500 и ни грамма больше!»

Но что такое 500 г чистых (без посторонних несъедобных частей, тары и т. П.) Продуктов? Это 2000 ккал.

Обязанность завхоза по питанию

До похода:

1. Составить меню похода с циклом
2. Составить список продуктов
3. Подсчитать вес и стоимость продуктов.
4. Выяснить возможность пополнения продуктов на маршруте.
5. Подготовить мешочки и другую тару для продуктов.
6. Контролировать закупку и упаковку продуктов.
7. Распределить продукты среди участников.
8. Организовать питание в дороге.
9. Составить график разгрузки участников.

При составлении раскладки важно: не промахнуться с количеством продуктов, т.к. в повседневной жизни не привыкли: 1) так интенсивно работать; 2) готовить еду на 8-15 человек; 3) испытывать нехватку в магазинах.

В походе:

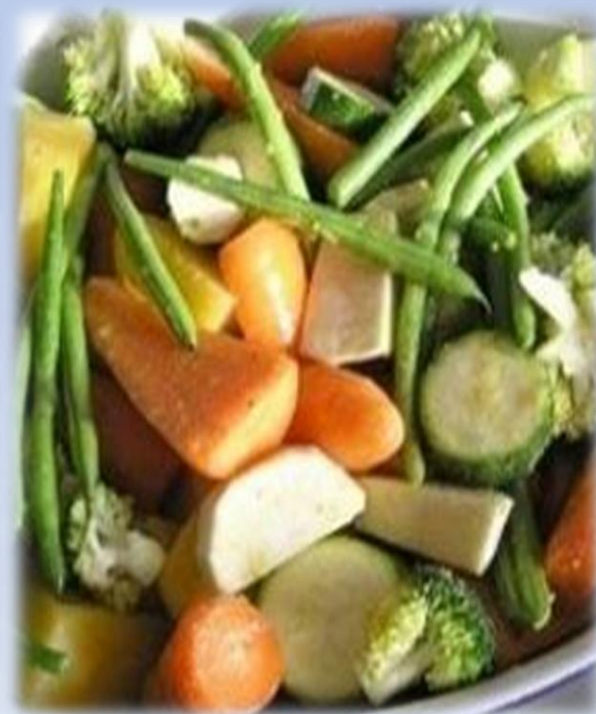
1. Утром объявлять участникам, какие продукты приготовить для обеда.
2. Следить, чтобы не было перерасхода продуктов и не оставались лишние.
3. Следить за равномерной разгрузкой рюкзаков участников.
4. Контролировать пополнение продуктов на маршруте.
5. При необходимости перераспределять продукты у участников.
6. Сбирать освободившиеся мешочки от круп.
7. Организовать питание на обратной дороге.

После похода:

Сдать в отчет меню, список продуктов, рекомендации по организации питания, приобретению, хранению продуктов.

Разнообразие рациона

Крупы	Рис	Гречка	Пшено	Кукуруза	Овсянка	Пшеничная	Дружба
Завтрак	1	2	3	4	5	6	7
Обед	7	1	2	3	4	5	6
Ужин	6	7	1	2	3	4	5



Поход

Завтрак

- Создает энергетический запас в организме для поддержания длительного работоспособного состояния в процессе наиболее продолжительной части рабочего дня, так как основной объем физической нагрузки в туристском путешествии падает на период между завтраком и обедом. Должен быть легкоусвояемым, небольшим по объему, богатым сахаром, фосфором, витаминами С и В12, веществами, возбуждающими деятельность нервной системы.

Обед

- Восполняет возможный дефицит энергетических затрат, образовавшихся в организме в результате большой интенсивности работы на маршруте. Должен содержать высокий процент животных белков, большое количество углеводов и жиров. На обед следует относить основную массу пищи, содержащую наиболее трудноусвояемые продукты, богатые клетчаткой и наиболее долго задерживающиеся в желудке.

Ужин

- В большей степени восстанавливает затраченную за прошедший рабочий день энергию и подготавливает организм к движению по маршруту на следующий день. Ассортимент продуктов, включаемых в ужин, должен способствовать восстановлению тканевых белков и пополнению в организме углеводных запасов. Не следует употреблять продукты, долго задерживающиеся в желудке, резко возбуждающие нервную систему и деятельность желудочно-кишечного тракта.

Раскладка

Наименование	Грамм	Грамм	1	2	3	4	5	6	7	8	Всего	
	На 1 чел	На 12 чел	мая	мая	мая	мая	мая	мая	мая	мая	Закупка на месте	из Москвы
Орехи грецкие	11	120	1	1	1	1	1	1	1	1		1000
Орехи фундук	11	120	1	1	1	1	1	1	1	1		1000
Орехи кешью	11	120	1	1	1	1	1	1	1	1		1000
Курага	11	120	1	1	1	1	1	1	1	1		1000
Изюм	11	120	1	1	1	1	1	1	1	1		1000
Финики	44	480	1		1		1		1			2000
Бананы сушеные	45	500		1		1		1		1		2000
Хлопья овсяные	83	1000				1			1			2000
Рис (завтрак)	70	840		1			1				840	840
Рис (ужин)	83	1000			1				1		1000	1000
Пшеника	70	840			1			1			840	840
Макароны	105	1250	1				1				1250	1250
Гречка	83	1000		1		1		1		1	3000	1000
Тушенка	83	1000	1	1	1	1	1	1	1	1	4000 (12 банок)	3060
Рыбные консервы	83	1000				1		1		1	3000 (12 банок)	
Колбаса сырокопченая	35	450			1			1		1	900	450
Колбаса сырокопченая (обед)	50	600	1	1			1		1		1200	1200
Сыр	40	480	1	1		1					480	960

Наименование	Грамм	Грамм	1	2	3	4	5	6	7	8	Всего	
	мая	мая	мая	мая	мая	мая	мая	мая	мая	мая	Закупка на месте	из Москвы
Печенье овсяное	30	360	1	1								
Сыр плавленый	30	360			1							360
Печенье	30	360		1	1		1	1	1		1000	720
Пряники	30	360			1	1			1	1	1000	360
Крекеры	30	360	1		1	1	1		1	1	1300	720
Мармелад	30	360		1		1		1				
Шоколад	30	360	1			1				1		
Молоко сухое	20	240	1	1	1	1	1	1	1	1		
Паштет <u>Наме</u> 250 г	62	750			1	1		1	1			
Лук	20	220	1		1		1		1			
Чеснок	10	110		1		1		1		1		
Масло подсолнечное												
Соль	5	60	1	1	1	1	1	1	1	1		
Сахар	45	540	1	1	1	1	1	1	1	1		
Чай	4	50	2	2	2	2	2	2	2	2		
Итого	На группу		6650	7150	7720	7820	6650	7910	7670	6680	15380	32610
	На человека		554.2	595.8	643.33	651.67	554.17	659.2	639.2	656.7		

Что и как пить?



- Пить только маленькими глотками.
- Пить только небольшими количествами с перерывами!
- Не пить очень холодную воду
- В целом "не перепивать". Надо отрываться от фляжки до того, как наступит чувство, что жажда утолена.



Минеральная вода – хорошо утоляет жажду.

Коктейль для восстановления ВСБ: 50/50 сок+минералка с высоким содержанием солей.

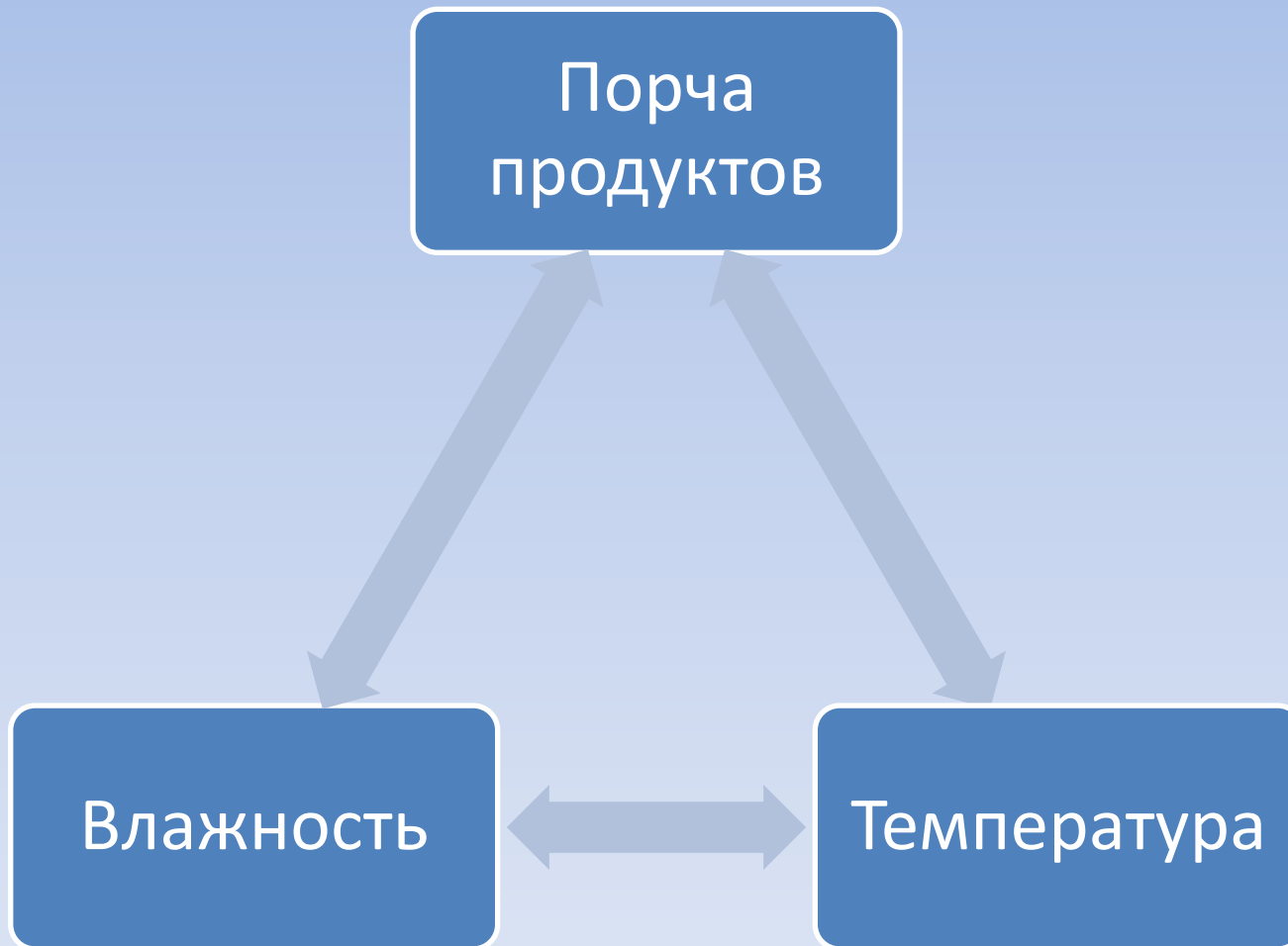
Чай и кофе – источники кофеина .

Чай – содержит вещества, положительно действующие на желудочно-кишечный тракт.

Кефир, ряженка, жидкие йогурты – содержат полезные вещества, нормализуют микрофлору кишечника и улучшают пищеварение.



Хранение, транспортировка продуктов



Упаковка продуктов

•колбаса с/к

при покупке в магазине просим не обрезать металлические пломбы, оборачиваем целый батон тряпочкой в масле, в бумагу, в полиэтилен и под скотч.

•сыр

оборачиваем тряпочкой в спирте.

•сало

присыпаем солью, оборачиваем тряпочкой.

•крошащиеся продукты

упаковываем в жесткие пакеты из под молока.

•крупы, чай и т. п. сыпучие продукты

если группа не предусматривает их расфасовку по количеству приемов пищи на каждый день, следует размещать в двойную упаковку: сначала в полиэтиленовый, а затем в матерчатый мешочки.



Крупы



Соль/сахар/перец



**Систематические занятия туризмом требуют
твердого знания основ рационального
питания, а также организации правильного
питания на маршруте**