

Олимпийское движение и энергия для жизни



Путь к силе, знаниям и бережному
развитию человека

Олимпиада помогает увидеть,
как спорт, здоровье и наука о питании
связаны в повседневной жизни
школьника.

**Олимпиада, спорт
и энергия человека**



1896 год открыл новую эпоху олимпизма: именно тогда современные Игры стали международным символом честного соперничества и мира.

1896

в Афинах прошли первые современные
Олимпийские игры.

Конец XIX века

Пьер де Кубертен предложил возродить Олимпийские игры как способ объединять страны через спорт, уважение и честную конкуренцию.

1896 – Афины

В 1896 году в Афинах состоялись первые современные Игры, положившие начало международному олимпийскому движению.

XX–XXI века

Со временем Олимпийские игры стали глобальным событием, где важны не только результаты, но и ценности олимпизма.

Краткая история современного олимпизма

Ценности Олимпийской хартии



Мир и согласие

Олимпийское движение рассматривает спорт как путь к миру и взаимопониманию между людьми и странами, а не только как борьбу за медали.



Честность

Честная игра требует одинаковых правил для всех, уважения к сопернику и отказа от нечестного преимущества, включая нарушение спортивных норм.



Уважение и равенство

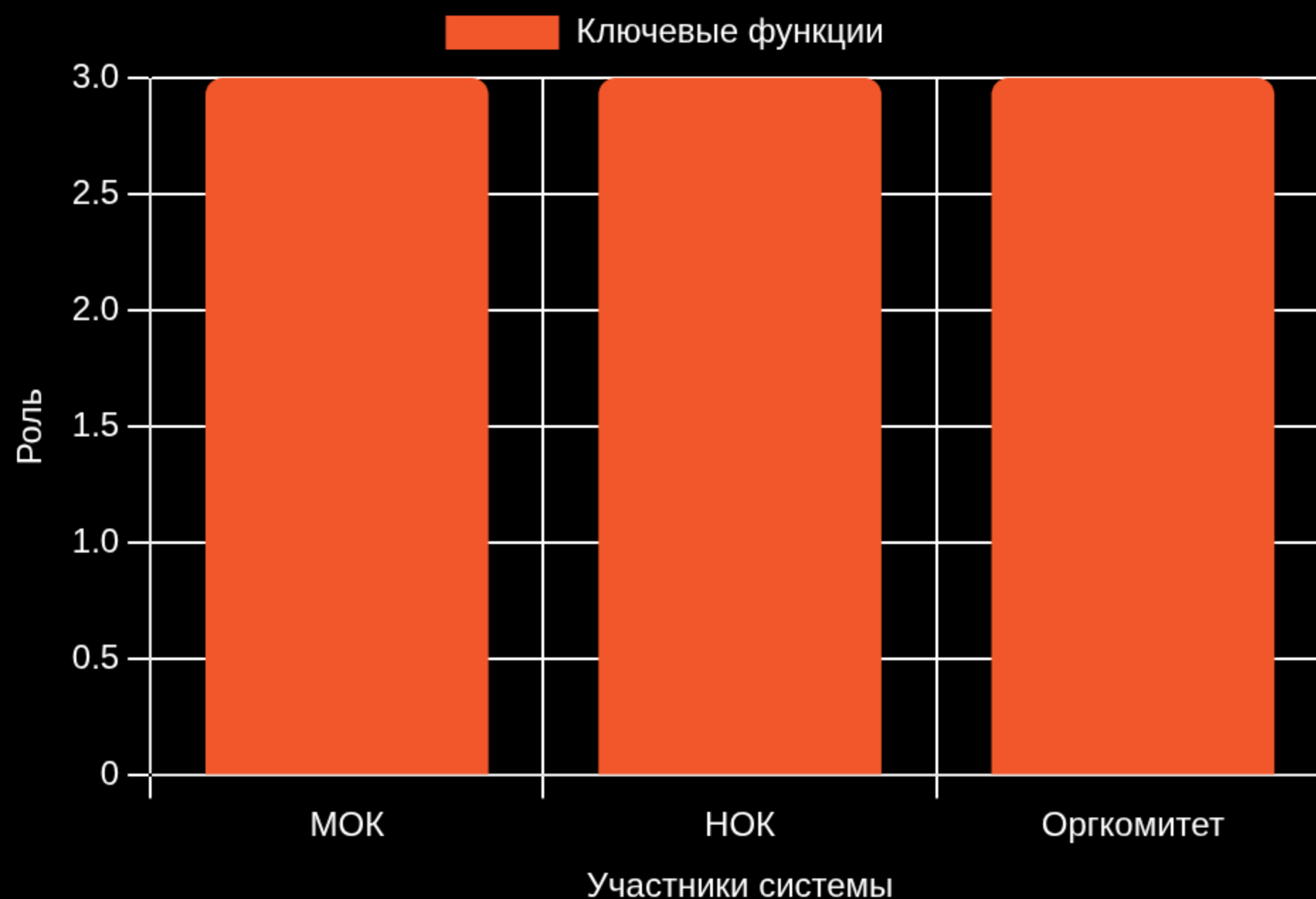
Хартия подчеркивает достоинство каждого человека и недопустимость дискриминации по любым признакам, связанным со спортом или личностью.



Забота о здоровье

Защита здоровья спортсмена – обязательное условие соревнований, подготовки и школьных занятий физической культурой, где нагрузка должна быть разумной.

Как устроено олимпийское движение



Олимпийское движение работает как единая система: у каждого уровня есть своя зона ответственности и общая цель.

Слаженность возможна только при разделении функций: правила, развитие в странах и практическая организация Игр дополняют друг друга.

Олимпийская хартия, Международный олимпийский комитет

Виды спорта и тренировочный цикл

Формат соревнований

Командные и индивидуальные дисциплины по-разному распределяют ответственность, однако обе опираются на системную тренировку и контроль нагрузки.

Подготовка к соревнованию

Перед стартом снижают общий объем работы, сохраняют тонус и проверяют готовность к выступлению.

Типы видов спорта

Летние и зимние виды спорта требуют разных условий, но везде важны техника, регулярность и дисциплина подготовки.

Тренировочная нагрузка

Сначала наращивают объем и интенсивность работы, затем обязательно включают восстановление, чтобы организм успел адаптироваться.

Переход к теме вещества и энергии

01

Вещество как основа

В организме вещество — это то, из чего строятся клетки, ткани и пищевые молекулы. Без поступления веществ невозможно ни рост, ни восстановление после нагрузки.

02

Энергия как работа

Энергия нужна мышцам, сердцу, дыханию и мозгу. Она не хранится в виде движения, а постоянно высвобождается и расходуется в клетках.

03

Поступление с пищей

Пища приносит организму исходные вещества, а пищеварение делает их доступными для всасывания и дальнейшего переноса кровью.

04

Связь с восстановлением

Вода помогает распределять растворенные вещества и поддерживает обмен, поэтому питание, питьевой режим и отдых образуют единую систему.

Базовые определения: вещество и энергия

- **Что такое вещество**

Вещество — это все, что имеет массу и занимает место: вода, минеральные соли, белки, жиры, углеводы и другие компоненты организма.

- **Что такое энергия**

Энергия — это возможность совершать работу. В организме она необходима для движения, работы внутренних органов и поддержания температуры тела.

- **Для чего она нужна**

Без энергии невозможно сокращение мышц, дыхательные движения и непрерывная работа сердца, даже в состоянии покоя.

- **Почему это важно**

Обновление клеток и восстановление после нагрузки тоже требуют энергии, поэтому питание и отдых одинаково важны для здоровья.

Источники энергии в организме

Вещество	Основная роль	Когда особенно важно
Углеводы	Быстрая энергия	Спринт, старт
Жиры	Длительная работа	Выносливость
Белки	Восстановление	После нагрузки

Сравним основные источники энергии и их значение для разных типов нагрузки.

Чем короче и интенсивнее усилие, тем важнее быстрые источники; чем дольше работа, тем значимее экономное использование запасов.

Питательные вещества и их роль

Таблица показывает, как разные вещества поддерживают спортивную работу и восстановление.

Рацион влияет не только на самочувствие, но и на темп, выносливость и качество восстановления после тренировки.

Обобщение базовых сведений о питательных веществах и их роли в организме человека.

Источник	Функция	При нагрузке
Углеводы	Быстрая энергия	Быстрый старт
Жиры	Долгая работа	Выносливость
Белки	Строение мышц	Восстановление
Вода и соли	Обмен и тепло	Терморегуляция

Роль воды и солей



Транспорт веществ

Вода переносит растворённые вещества по организму и помогает крови доставлять их к работающим мышцам. Без достаточного питья снижается скорость восстановления и растёт утомление.

Охлаждение тела

С потом тело отдаёт лишнее тепло, поэтому вода прямо участвует в терморегуляции. При интенсивной нагрузке это особенно важно, чтобы избежать перегрева и падения работоспособности.

Минеральный баланс

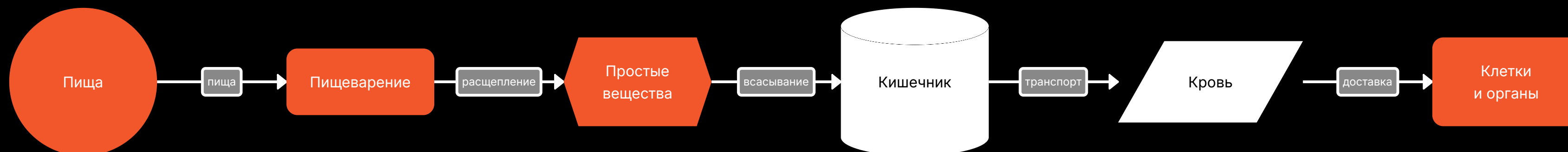
Соли поддерживают работу нервной системы и мышц, а также помогают удерживать водный баланс. Их потеря усиливается при длительном беге, жаре и обильном потоотделении.

Почему это важно

Даже умеренное обезвоживание ухудшает концентрацию, координацию и выносливость. Поэтому питьевой режим нужно выстраивать заранее, а не ждать чувства сильной жажды.

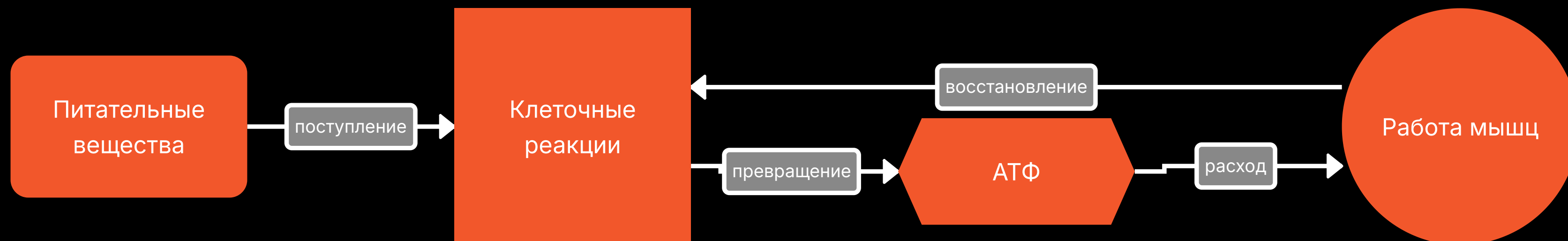
Путь питательных веществ в организме

Последовательность отражает путь веществ от приёма пищи до использования в тканях организма.



От пищи к энергии движения

Схема показывает, как энергия пищи через клеточный обмен превращается в движение.



Нагрузка и восстановление



Сон

Во сне активнее восстанавливаются нервная система, мышечные волокна и энергетические запасы. Поэтому полноценный отдых определяет не меньшую часть результата, чем сама тренировка.



Восстановление

После нагрузки организму нужна вода, пища и время на снижение интенсивности. Без пауз между занятиями накапливается усталость, а качество техники и выносливость постепенно падают.



Паузы

Отдых между тренировками позволяет мышцам адаптироваться и стать сильнее. Если постоянно работать без разгрузки, организм не успевает закреплять тренировочный эффект.



Рост формы

Прогресс строится на чередовании напряжения и восстановления. Именно такой режим делает тренировку безопасной, а результат — устойчивым и заметным.

Баланс питания и гидратации

Мини-схема объединяет расход ресурсов и последующее восстановление после тренировки.



Нагрузка определяет потребности

1. Перед занятием

Перед нагрузкой важны лёгкая пища и достаточное питьё, чтобы избежать тяжести и обезвоживания. Такой режим помогает сохранить внимание, координацию и готовность к работе.

01

2. Во время нагрузки

Во время длительной или интенсивной активности возрастает потребность в воде и энергии. Чем выше темп, тем быстрее расходуются запасы и тем внимательнее нужно следить за состоянием.

02

3. После тренировки

После занятия организму нужны углеводы, жидкость и спокойное снижение темпа. Это ускоряет восстановление мышц и помогает вернуть силы к следующей тренировке.

03

4. В зависимости от нагрузки

Школьный пример показывает разницу в потребностях: урок физкультуры, спортивная секция и домашняя активность требуют разного режима питания, питья и отдыха.

04

Энергия и материалы в спорте



Олимпийский объект как система

Стадион, арена и тренировочный зал работают не только благодаря спортсменам. Им нужны свет, вентиляция, охлаждение и транспорт, а значит – продуманное потребление энергии и надёжные инженерные решения.



Материалы для результата

Спортивная экипировка тоже создаётся с учётом химии материалов. Лёгкие полимеры, композиты и износостойкие ткани снижают сопротивление, повышают удобство и уменьшают риск травм.



Технологии и экономия

Современные технологии помогают управлять ресурсами точнее: аккумуляторы, датчики и электронные системы экономят энергию, а также делают подготовку, судейство и безопасность более эффективными.

Олимпиада и устойчивое развитие

Энергосбережение Водосбережение Переработка
Транспорт Пластик



Схема отражает основные направления экологичной Олимпиады: энергоэффективность, транспорт, переработку и сокращение отходов.

Устойчивое развитие на Олимпиаде опирается не на один приём, а на набор взаимосвязанных решений, которые снижают расход ресурсов и объём отходов.

Схематическое обобщение экологических направлений, используемых в современном олимпийском планировании.

Спорт как культура энергии и здоровья

Олимпийское движение показывает, что высокий результат строится на дисциплине, уважении и разумном отношении к ресурсам. Для здоровья важны не только тренировки, но и питание, вода, сон и ответственность за окружающую среду.