



Республиканский научно-практический центр спорта
(РНПЦ спорта)

Основы физической активности

Физическая активность — какое-либо движение тела, производимое скелетными мышцами, которое требует расхода энергии.



Тело человека создано для постоянной физической активности



В теле человека свыше 600 скелетных мышц.

Вместе со скелетом они образуют *опорно-двигательный аппарат*.

! В состоянии покоя мышцы атрофируются

Ничто так не истощает и не разрушает человека, как продолжительное физическое бездействие



У космонавтов мышцы почти не работают и поэтому:

- их мышцы быстро слабеют,
- кости становятся хрупкими и начинают терять кальций,
- артериальное давление повышается.



гиподинамия (ослабление мышечной деятельности организма)

для ее профилактики на МКС → установлены тренажеры, на которых космонавты занимаются ежедневно не менее 2 часов



Потеря мышечной массы при полной неподвижности может составлять до 3% от общей мышечной массы в сутки.

При постельном режиме, за первые 48 часов мышцы могут потерять до 25% своего объема.





По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ):

Недостаточная физическая активность приводит к 6% всех случаев смерти.

Ежегодно из-за недостаточной физической активности умирает примерно 3,2 миллиона человек.

Недостаточная физическая активность является основной причиной следующих заболеваний:

- **21–25%** случаев заболевания раком молочной железы и толстой кишки;
- **27%** случаев заболевания диабетом;
- **30%** случаев заболевания ишемической болезнью сердца.

Основные причины недостаточной физической активности:

- Пассивность во время досуга
- Сидячий образ жизни на работе и дома
- Использование «пассивных» видов транспорта



ВОЗ рекомендует:

150 минут активности высокой и умеренной интенсивности в неделю

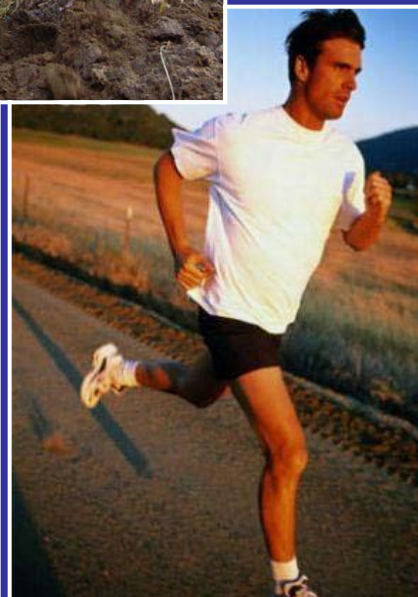
Интенсивность – это темп занятий физической активностью, который зависит от опыта выполнения физических упражнений и относительного уровня физического состояния.

- **Физическая активность умеренной интенсивности**
Требует умеренных усилий и увеличивает частоту сердечных сокращений.



- Физическая активность высокой интенсивности

Требует больших усилий и приводит к учащенному дыханию и значительному увеличению пульса



Что дает регулярная физическая активность?

1. УЛУЧШАЕТ СОСТОЯНИЕ МУСКУЛАТУРЫ, СЕРДЕЧНОЙ И ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМ

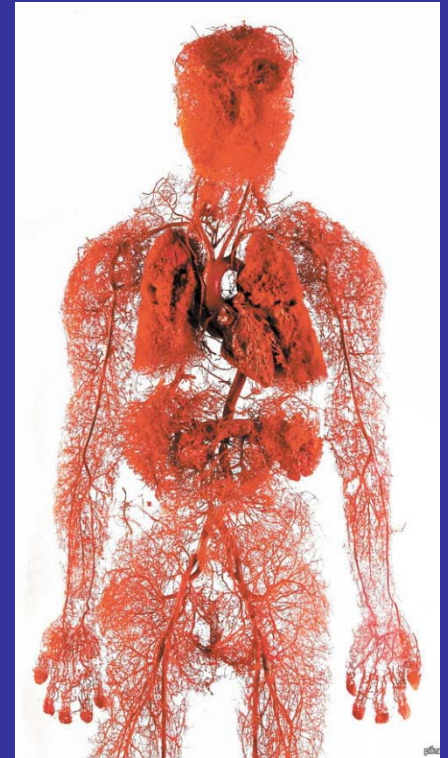


Регулярная нагрузка делает мышцы более выносливыми и оптимально расходующими энергию



Кровеносные сосуды в процессе тренировки становятся более эластичными.

Регулярные физические упражнения позволяют поддерживать эластичность легочной ткани и замедляют процесс старения легких

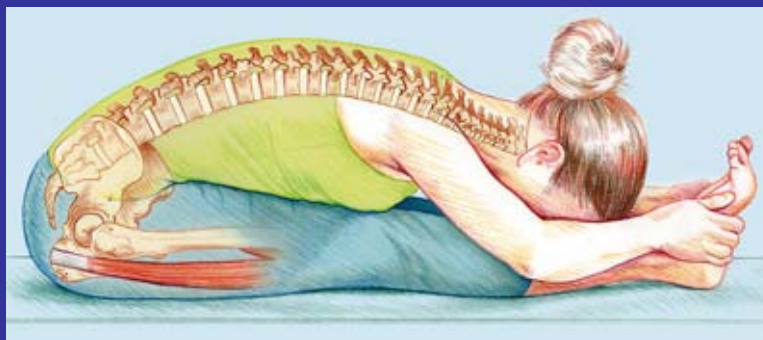


В организме человека примерно 160 млрд капилляров, но в состоянии покоя «работает» лишь 10% из них

2. УЛУЧШАЕТ СОСТОЯНИЕ КОСТЕЙ, УКРЕПЛЯЕТ ВЕСЬ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ

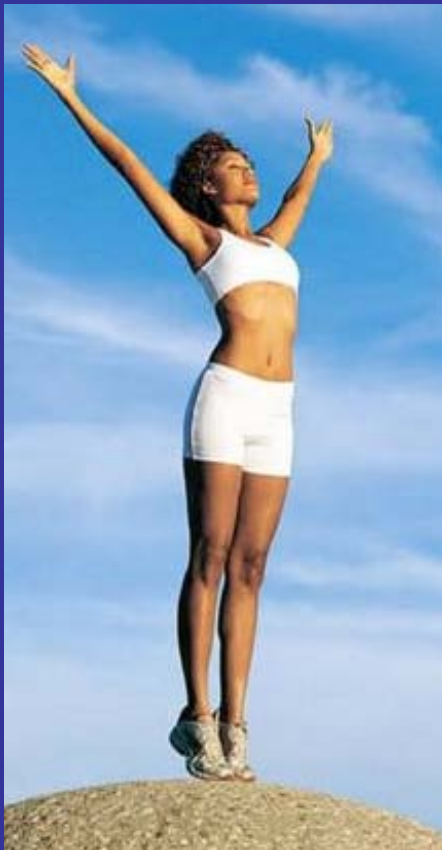


**При выполнении физических
упражнений кости становятся
толще, прочнее становятся
связки и сухожилия**



**Скелет становится более
крепким и устойчивым к
нагрузкам и травмам**

3. СНИЖАЕТ РИСК РАЗВИТИЯ ГИПЕРТОНИИ, ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА, ИНСУЛЬТА, ДИАБЕТА, РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ТОЛСТОЙ КИШКИ



**не менее 30 минут
физической активности
умеренной интенсивности
5 раз в неделю
снижает риск развития
перечисленных
заболеваний**



4. УВЕЛИЧИВАЕТ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ, ЗАМЕДЛЯЮТ САРКОПЕНИЮ И СТАРЕНИЕ В ЦЕЛОМ



Саркопения – возрастное изменение скелетной мускулатуры, приводящее к постепенной потере мышечной массы и силы



Johanna Quaas
(90 лет)
– самая
возрастная в
мире гимнастка



5. СНИЖАЕТ РИСК ПАДЕНИЙ, А ТАКЖЕ ПЕРЕЛОМОВ ШЕЙКИ БЕДРА И ПОЗВОНОЧНИКА В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ



Длительный постельный режим у пожилых пациентов с такими переломами приводит к катастрофическому ухудшению здоровья и в большинстве случаев заканчивается смертью в течение нескольких месяцев от осложнений, вызванных постельным режимом

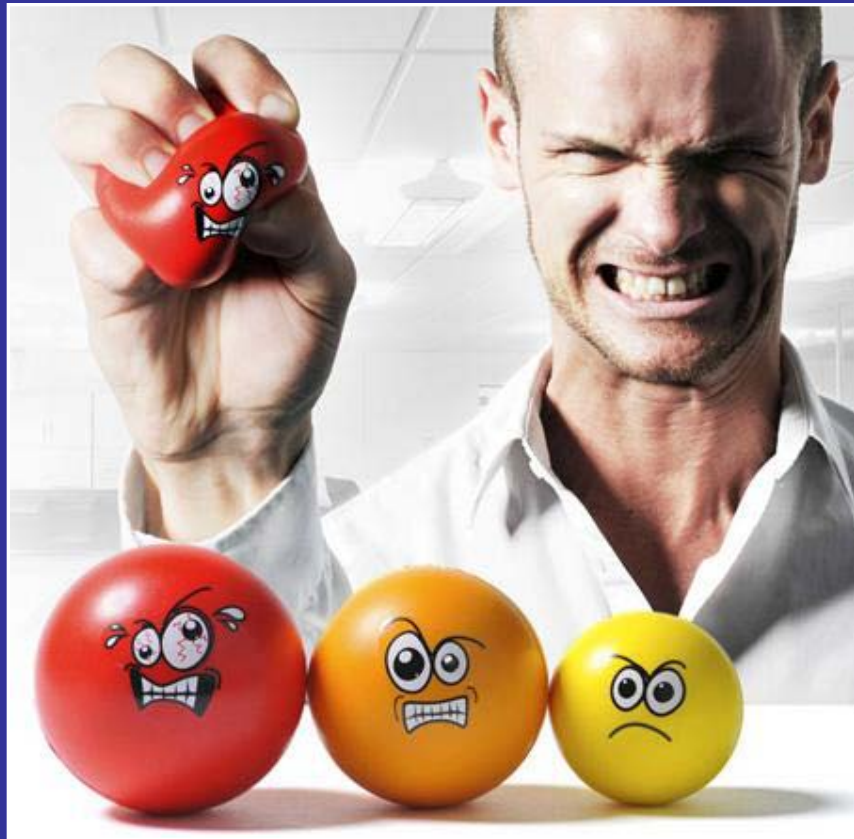
6. ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПОЛОЖИТЕЛЬНО ВОЗДЕЙСТВУЕТ НА УМСТВЕННЫЕ СПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА



Потребность мозга в кислороде в 15-20 раз выше, чем у мышц, и она лучше удовлетворяется во время физической активности, особенно на свежем воздухе

Регулярные тренировки дают шанс избежать болезней Альцгеймера и Паркинсона

7. ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ УЛУЧШАЕТ НАСТРОЕНИЕ, ПОВЫШАЕТ ЧУВСТВО САМООЦЕНКИ И СНИМАЕТ СТРЕСС



Спорт эффективнее антидепрессантов

Движение позволяет снизить уровень гормона стресса кортизола
и
повысить уровень гормона удовольствия эндорфина



8. ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ СПОСОБСТВУЕТ ХОРОШЕМУ СНУ



Физическая
активность
помогает уснуть
быстрее и
углубить сон

Хороший сон улучшает концентрацию внимания и память, повышает производительность и настроение

9. ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ЛЕЖИТ В ОСНОВЕ ПОДДЕРЖАНИЯ НОРМАЛЬНОГО ВЕСА



Физическая активность
помогает
контролировать вес
и
снижает уровень
гормона грелина,
усиливающего аппетит,
что позволяет
контролировать
количество съеденного

10. ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ УЛУЧШАЕТ ОТНОШЕНИЯ С ПРОТИВОПОЛОЖНЫМ ПОЛОМ



Совместная физическая активность увеличивает уровень доверия в паре

Физическая активность стимулирует выработку половых гормонов, за счет чего улучшает сексуальную жизнь как у мужчин, так и у женщин



ВАЖНА ПОСТЕПЕННОСТЬ В ОВЛАДЕНИИ УПРАЖНЕНИЯМИ



Только постепенность приводит к укреплению всего организма, делает человека здоровее, выносливее, ведет к долголетию

в тренировке важны
разминка и заминка



РАЗМИНКА

5-25 минут

(в зависимости от объема и интенсивности предстоящих упражнений в основное время тренировки)



Физическая нагрузка слабой интенсивности:

- чтобы размять и разогреть мышцы,
- чтобы избежать растяжения и разрыва мышц в основное время тренировки,
- чтобы организм мог плавно перейти к нагрузке.

ЗАМИНКА

5-15 минут

(в зависимости от интенсивности
упражнений в основное время
тренировки)



Нужно чтобы вернуть организм в нормальное состояние и вывести его из тренировочного стресса.

Резкое окончание тренировки истязает сердце и наносит вред здоровью



Заминка ускоряет выведение скопившихся в мышцах кислот => избавляет от чувств тяжести и боли в мышцах на следующий день после тренировки



Заминка подбирается от вида упражнений, которые выполнялись:

Бег – ходьба;

Плавание – в очень легком темпе;

*Катание на велосипеде –
медленная езда или ходьба;*

*Силовые упражнения – упражнения
из разминки, разработка суставов и
растяжка.*



Растяжка - универсальный и наиболее простой тип заминки, эффективна после нагрузок любого типа. Придает разогретым мышцам большую эластичность, что исключает повреждения и травмы при последующих тренировках.

Во время тренировок необходимо пить ВОДУ



Из-за обезвоживания
организма при занятиях
спортом сердце получает
двойную нагрузку



Вода помогает восстановить
организм после физических
нагрузок, способствует
усвоению белков,
поступлению аминокислот в
мышечные клетки



Физические упражнения могут заменить множество лекарств, но ни одно лекарство в мире не может заменить физические упражнения

Спасибо за внимание!

