Влияние бега на здоровье человека.

Авторы проекта:

- О.М. Юрковская
- И.Г. Кабанова
- Г.А. Бабенко
- С.Д. Суков
- Е.Е. Мазняк

Цель: Углубить знания учащихся о влияние бега на здоровье человека.

- **Задачи:**
- **1.Показать необходимость и общий эффект от занятий оздоровительным бегом.**
- **2. Доказать, что бег имеет успокаивающее влияние на общее состояние человека и омолаживающий эффект.**
- **3. Описать, как основные процессы работы организма стимулируются во время бега.**

Гипотеза:
Если не хочешь бегать, пока здоров, будешь бегать, когда заболеешь!

Проблемный вопрос

Бег - это не очень приятное занятие, особенно, если приходиться от кого-нибудь убегать (собака, милиция, маньяк). А вспомните, как бывает нужно пробежаться за автобусом или в ночник сбегать...Поэтому, думаю, вы не будете спорить - уметь быстро и долго бежать никому не помешает.

- Оздоровительный бег является наиболее простым и доступным (в техническом отношении) видом циклических упражнений, а потому и самым массовым. По самым скромным подсчетам, бег в качестве оздоровительного средства используют более 100 млн. людей среднего и пожилого возраста нашей планеты.
- Техника оздоровительного бега настолько проста, что не требует специального обучения, а его влияние на человеческий организм чрезвычайно велико. Однако при оценке эффективности его воздействия следует выделить два наиболее важных направления: общий и специальный эффект.
- Общее влияние бега на организм связано с изменениями функционального состояния центральной нервной системы, компенсацией недостающих энергозатрат, функциональными сдвигами в системе кровообращения и снижением заболеваемости.
- Оздоровительный бег (в оптимальной дозировке) в сочетании с водными процедурами является лучшим средством борьбы с неврастенией и бессонницей - болезнями XXI века, вызванными нервным перенапряжением, изобилием поступающей информации. В результате снимается нервное напряжение, улучшается сон и самочувствие, повышается работоспособность. Особенно полезен в этом отношении вечерний бег, который снимает отрицательные эмоции, накопленные за день, и «сжигает» избыток адреналина, выделяемого в результате стрессов. Таким образом, бег является лучшим природным транквилизатором - более действенным, чем лекарственные препараты.

Успокаивающее влияние бега усиливается действием гормонов гипофиза (эндорфинов), которые выделяются в кровь при работе на выносливость. При интенсивной тренировке их содержание в крови возрастает в 5 раз по сравнению с уровнем покоя и удерживается в повышенной концентрации в течение нескольких часов. Эндорфины вызывают состояние своеобразной эйфории, ощущение беспричинной радости, физического и психического благополучия, подавляют чувство голода и боли, в результате чего резко улучшается настроение.

- Занятия оздоровительным бегом оказывают существенное положительное влияние на систему кровообращения и иммунитет. При обследовании 230 мужчин и женщин среднего возраста, занимающихся оздоровительным бегом, установлено достоверное увеличение содержания в крови эритроцитов, гемоглобина и лимфоцитов, вследствие чего повышается кислородная емкость крови, ее защитные свойства. При обследовании 40 человек в возрасте от 30 до 60 лет (стаж занятий - от 2 до 20 лет) обнаружено увеличение в сыворотке крови иммуноглобулинов, что способствует снижению заболеваемости. В результате занятий оздоровительным бегом важные изменения происходят и в биохимическом составе крови, что влияет на восприимчивость организма к раковым заболеваниям. Так, при обследовании 126 бегунов старше 40 лет обнаружены положительные сдвиги в системе противоопухолевой защиты организма, пропорционально стажу занятий оздоровительным бегом. Следовательно, чем раньше начать тренировки, тем больше устойчивость организма к раковым заболеваниям.

Омолаживающий эффект.

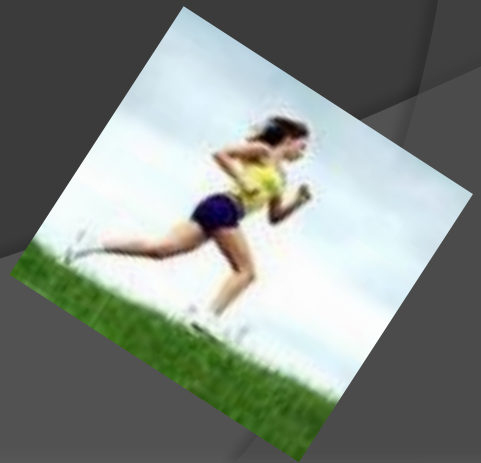
У бегунов 60-69 лет показатель работоспособности по тесту PWC170 выше, чем у не бегающих сверстников (852 против 660 кгм/мин), а также у мужчин 40-49 лет, ведущих сидячий образ жизни (852 против 784 кгс/мин). Налицо ярко выраженный омолаживающий эффект бега - задержка возрастного снижения работоспособности на целых 20 лет.

Наукой доказано.

В опытах на животных с экспериментальным атеросклерозом было показано, что длительная тренировка на выносливость умеренной интенсивности значительно уменьшала распространенность склеротического процесса. Используя атерогенную диету, содержащую большое количество холестерина, вызывали обширный атеросклероз аорты у обезьян; после этого 50% животных бегали на тредбане (3 раза в неделю по 1ч). Через 6 месяцев у тренированных животных наблюдалось почти полное исчезновение атероматозных бляшек в аорте, тогда как в контрольной группе они продолжали нарастать. У собак также отмечено полное исчезновение атеросклероза аорты после тренировки на тредбане по 1 ч в день однако такой эффект достигался лишь при достаточно интенсивной и продолжительной тренировке.

. Бег можно использовать для достижения очень разных целей – от духовного самосовершенствования до сброса веса. Каждый человек при желании найдёт ответ на свой вопрос с помощью бега. Но есть несколько основных процессов, которые стимулируются во время бега – об этом надо знать как начинающему, так и опытному спортсмену.

- 1. Во время и после бега активизируется процесс кроветворения – образуется «молодая», здоровая кровь.
- 2. Активизируется дыхание, стимулируется поглощение организмом свободных электронов из воздуха. Этот процесс происходит в лёгких за счёт активизации газообмена и через кожу. Увеличение количества свободных электронов повышает работоспособность (физическую и умственную) и стимулирует все функции и системы человека.
- 3. Во время бега активизируется выработка организмом углекислоты, что очень благотворно сказывается на всех биохимических процессах, происходящих в клетках. В частности в тканях увеличивается количество кислорода, что активизирует обмен веществ в организме.
- 4. Во время бега средней продолжительности (30–60 минут) в организме активизируется распад клеток, что, в свою очередь, после беговой тренировки стимулирует синтез новых молодых и здоровых клеток. В первую очередь разрушаются старые больные клетки, а на их место синтезируются новые. С помощью бега происходит омоложение и обновление всего организма.
- 5. В организме взрослого человека находится примерно 35 литров жидкости (5 литров крови, 2 литра лимфы и 28 литров внутриклеточной жидкости). При малоподвижном образе жизни вся эта жидкость застаивается, как вода в болоте. Во время бега жидкость начинает активно циркулировать, устраняя застойные зоны в организме.



Бегает и стар, и млад.

- 6. Снабжение клеток питательными элементами и кислородом происходит по такой схеме. На первом этапе необходимые вещества с помощью диффузии через стенки капилляров перемещаются из крови в межклеточную жидкость. На втором этапе происходит перенос кислорода и питательных элементов из межклеточной жидкости через мембрану внутрь клетки. На третьем этапе происходит распределение питательных элементов и кислорода внутри клетки. Точно так же, но в обратном порядке, происходит вывод из клеток продуктов жизнедеятельности. Во время и после бега все эти процессы происходят с большой скоростью, что увеличивает жизненные силы организма и активизирует самооздоровление. Клеточки организма избавляются во время бега от продуктов собственной жизнедеятельности, что исключает вариант самоотравления.
- 7. Каждое мгновение в организме человека отмирают миллионы клеток. Чтобы всё это самостоятельно утилизировать, необходима неинтенсивная нагрузка средней продолжительности. Лучше всего для этого подходит медленный бег. В противном случае мёртвые клетки организма начинают разлагаться с образованием ядов, которые с током крови разносятся по всему организму, вызывая отравление и, например, такое состояние, как хроническая усталость.
- 8. Во время бега активизируется работа гипофиза, который вырабатывает особые гормоны – эндорфины. Эндорфины вызывают естественное ощущение счастья, блаженства, оказывая противоболевой эффект. Это действие наблюдается примерно ещё 1 час после завершения бега.

Вывод могу сделать так, бег полезен – это факт!
Помогает поддержать он здоровье в норме,
сэкономить на лекарствах- быть в отличной форме!

Оставаться молодым, вам поможет бег.
Будь здоров и стар и млад, бегай человек!

- Человек бежит по жизни, не жалея

ног. ..Дом,работа, дом, работа – успевая в срок. Отпускные – передышка. Отпуск, как причал...Старость, пенсия, одышка...А

куда бежал? !...