**Занятие № 3 08.04.2021 (1 час) Тема: Влияние физических упражнений на разные органы человека** **Физическая культура как неотъемлемая часть здорового образа жизни**

 Физическая активность и здоровье — весьма связанные одно с другим понятия. Спорт распространяется в массы, много делается для его популярности.

 Число людей, пренебрегающих спортивными занятиями все еще велико, невзирая на меры популяризации. Физическая активность и здоровье — важные сферы жизни, каждая из которых зачастую невозможна без другой. Главное при занятиях спортом — соблюдение чувства меры, чтобы не быть подверженным перегрузкам. Нужно иметь в виду фактор травматизма, который может при этом иметь место. Важно ни в коем случае не пренебрегать безопасностью при тренировках.

 Роль физической культуры в сохранении здоровья исследована по отношению к всем органам и функциям. Рассмотрим конкретно их зависимость от спорта, его положительного влияния.

 Влияния спорта на организм, а также выявлении эффективных видов спорта для укрепления здоровья. Спорт полезен по таким причинам как: Укрепляется опорно-двигательный аппарат. Кости скелета становятся более устойчивыми к нагрузкам, более крепкими и устойчивыми к переломам.

 1. Регулярные занятия физическими упражнениями в первую очередь воздействуют на опорно-двигательный аппарат и мышцы. При выполнении физических упражнений в мышцах образуется тепло, на что организм отвечает усиленным потоотделением. Во время физических нагрузок усиливается кровоток: кровь приносит к мышцам кислород и питательные вещества, которые в процессе жизнедеятельности распадаются, выделяя энергию.
 Опорно-двигательный аппарат укрепляется систематическими тренировками. Приносят наибольшую пользу пробежки, плаванье, занятия в спортивном зале. Кости приобретают стойкость к нагрузкам. Уменьшается риск заболеваний:

остеохондроз;

остеопороз;

артроз;

атеросклероз

 2. Также накапливается мышечная масса и увеличиваются силовые показатели человека. Регулярные физически упражнения с гантелями, штангой, физический труд, связанный с подъемом штанги, оказывает прекрасное влияние на опорно-двигательный аппарат.

 Физические упражнения воздействуют на все группы мышц, суставы, связки, которые становятся крепкими, увеличивается объем мышц, их эластичность, сила и скорость сокращения. Усиленная мышечная деятельность вынуждает работать с дополнительной нагрузкой сердце, легкие и другие органы и системы организма человека, тем самым, повышая его функциональные возможности, сопротивляемость неблагоприятным воздействиям внешней среды

 При движениях в мышцах дополнительно открываются резервные капилляры, количество циркулирующей крови значительно возрастает, что вызывает улучшение кровоснабжения и усиление обмена веществ. Если же мышцы бездействуют – их питание ухудшается, уменьшаются объем и сила, снижаются эластичность и упругость, они становятся слабыми, дряблыми

 При занятии бегом и велоспортом также улучшается кислородное питание мышц. Укрепляется и развивается нервная система. В результате физической тренировки человек овладевает новыми движениями, у него улучшается координация, повышается ловкость, исчезают ненужные движения, достигается большая точность и быстрота. В процессе занятия спортом повышается сила и подвижность нервных процессов в коре головного мозга, улучшается уравновешенность процессов возбуждения и торможения, являющихся очень важными факторами в жизни организма человека. В результате повышается пластичность центральной нервной системы, т. е. способность приспосабливаться к новым видам деятельности и различной обстановке.

**Обмен веществ в организме человека**

 Влияние физической культуры на метаболизм доказано наукой. У человека, который систематически тренируется, [содержание сахара](https://yandex.ru/turbo/myself-development.ru/s/kak-izmenyaetsya-sahar-v-krovi-u-zdorovogo-cheloveka/?parent-reqid=1617847745762339-977657489695253855400103-production-app-host-vla-web-yp-264&amp;utm_source=turbo_turbo) и иных веществ в крови регулируется. Развивая группы мышц в комплексе, человек усиливает обменные процессы. Поглощение кислорода происходит более интенсивно, как и снабжение им тканей.

 Улучшается работа сердечно-сосудистой системы. Человек в первую очередь физическими нагрузками старается натренировать сердце и укрепить сосуды, ведь большинство недугов связано именно с ними. При любой физической нагрузке потребность мышц в кислороде увеличивается и сердце начинает работать в более быстром темпе, перекачивая как можно больше крови, тем самым наше сердце способно выдерживать более сильные нагрузки, а также привыкает к ним, и в дальнейшем человек не будет испытывать некий дискомфорт (отдышку, слабость) после легкой пробежки или тренировки в зале. Самым лучшим видом спортом здесь будет спортивная ходьба. Спортивная ходьба задействует весь организм и равномерно распределяет силы, также сердце не нагружается очень сильно, но в тоже время начинает привыкать к нагрузкам. Сюда же можно отнести аэробику, велосипед, коньки и лыжи. Улучшается работа органов дыхания.

 Занятие спортом повышает потребность мышц в кислороде и, следовательно, при занятии спортом органы дыхания начинают работать более интенсивно. У человека, занимающегося спортом, увеличивается грудная клетка, она приобретается красивую выпуклую форму и также увеличивается в объеме, если у обычного человека она не превышает 4–6 см, то у спортсменов она достигает 8–12 см. Также увеличивается жизненная емкость легких. Здесь самым эффективным видом спортом будет плавание. В воде на человека будет действовать давление воды и, следовательно, чтобы преодолеть это давление, дыхательная мускулатура должна работать более интенсивно, в следствии чего она тренируется и расширяется грудная клетка. Повышается иммунитет и улучшается состав крови. У тренирующихся людей повышено кол-во лимфоцитов (нейтрализуют вредоносные факторы), кол-во эритроцитов (переносят кислород). Это свидетельствует о том, что люди, занимающиеся спортом, реже подвержены различным заболеваниям и лучше переносят различные недуги. Также улучшается метаболизм, регулируется содержание сахара в крови.

 Улучшается зрение. Глазное яблоко также состоит из мышц, которые можно натренировать. Очень эффективными будут динамические виды спорта, как настольный теннис или баскетбол. Также есть специальная гимнастика для глаз, но не всем людям можно ей заниматься, нужно это учесть и обязательно проконсультироваться с доктором.

 Ограничение в движениях (гипокинезия), пассивный образ жизни приводят к различным предпатологическим и патологическим изменениям в организме человека. Так, американские врачи, лишив добровольцев движений путем наложения высокого гипса и сохранив им нормальный режим питания, убедились, что через 40 дней у них началась атрофия мышц и накопился жир. Одновременно повысилась реактивность сердечно-сосудистой системы, и снизился основной обмен. Однако, в течение последующих 4х недель, когда испытуемые начали активно двигаться (при том же режиме питания), указанные явления были ликвидированы, мышцы укрепились, атрофия уменьшилась.

 Регулирование веса. Одной из самых распространенных причин для занятия спортом является снижение веса. Спорт вместе со здоровым питанием это самые эффективные способы снижения веса. Лишний вес негативно сказывается на работоспособность организма и его здоровье, и спорт помогает эму решить эту проблему. Наиболее эффективным будет бег. При беге задействуется все мышцы и человек сжигает наибольшее кол-во жиров.

**Простые и доступные виды физической активности**

 Физическая культура в обеспечении здоровья является важным фактором. Активность помогает человеку сохранять красоту и молодость при регулярных занятиях. В пример можно привести плаванье, как средство укрепления здоровья, или легкую атлетику. Весьма много разновидностей спортивных дисциплин и упражнений, улучшающих деятельность организма.

Поддерживают жизненный тонус, позитивно отражаются на эмоциях.

Предназначены укреплять иммунитет.

Улучшают работу сердца, нормализуют давление, кровообращение.

Содействуют выводу токсинов, улучшению работоспособности.

Люди справляются с бессонницей.

**Упражнения на расслабление**

 После силовых тренировок необходимо расслабить мышцы. Существуют специальные упражнения, быстро восстанавливающие их работоспособность. Подобные движения можно делать и с целью снижения стресса, что напрямую не связано с силовыми тренировками. Сами по себе они, к примеру, представляют собой медленное дыхание: вдохи и выдохи. Затем применяют расслабление и напряжение мышц ног, рук, шеи, пресса. Подобную гимнастику проводят стоя, сидя или лежа на ковре.

**Комплексные упражнения**

 Есть также ряд упражнений с комплексным эффектом, развивающих одновременно силу и быстроту. Скорость движения можно тренировать в предельно возможном темпе. К примеру, делать пробежки с большой скоростью на дистанции 30 или 60 метров. Либо прыжки на одной ноге и двух, а также через скакалку, в длину.

Начальное упражнение не должно проводиться в максимуме темпа. Лучше увеличить амплитуду, а скорость снизить. На примере бега, развивающего выносливость, различают медленный его вид — трусцой, проводящийся до 6 минут. Далее смотрят на [пульс.](https://yandex.ru/turbo/myself-development.ru/s/kakim-dolzhen-byt-puls/?parent-reqid=1617847745762339-977657489695253855400103-production-app-host-vla-web-yp-264&amp;utm_source=turbo_turbo) Если его значение от 110 до 130 ударов в минуту, тренироваться продолжают.

Базовые упражнения

Правила самостоятельных занятий или тренировок в секциях предусматривает предварительным этапом разминку. Следующим этапом идет основная тренировка силы либо комплекса мышц. Заканчивают физкультурное занятие расслабляющими упражнениями.

**Разминка**

 Сначала требуется разогрев и подготовка к увеличению нагрузок. Несколько простых упражнений активизируют функцию дыхания и сердца, что доставит к мышцам больше кислорода. Связки и сухожилия настраиваются на тренировку, увеличивая эластичность. Предварительный разогрев (разминку) принято начинать с шестиминутного бега. После этого делают по 3 или 4 разных упражнения для конечностей и туловища.

**Развитие силы**

 На самостоятельных занятиях обычно развивают силу. Применяют гантели или амортизирующие тренажеры, где приходится преодолевать вес или сопротивление. Дозировать тяжесть следует с учетом особенностей своего организма. А именно, нагрузка должна быть равна возможности проделать упражнение около 8 раз. Перегрузки запрещены.

При подборе движений нужно заставлять работать все группы мышц последовательно:

плечи;

ноги;

спину;

брюшной пресс.

Значение физической активности в жизни человека

Появление технических устройств: смартфонов, компьютеров значительно повлияло на нашу современность. Стало проще организовывать свой труд. Хотя многие обратили внимание на то, что физическая активность при этом снижается. Если допустить подобную ситуацию, ослабнут функции организма, мышцы и скелет. По-другому будут работать органы. Далеко не всегда подобные изменения улучшают самочувствие и состояние, делают то, в чем обычно проявляется [физическое здоровье](https://myself-development.ru/category/health/).

Минимум движений снижают выносливость мышц, сердца, сосудов, провоцирует перебои в функционировании системы дыхания. В дальнейшем такое положение вещей становится благоприятной почвой для развития болезней. Значение физических [упражнений для здоровья](https://yandex.ru/turbo/myself-development.ru/s/osnovnye-pravila-fizicheskogo-samorazvitiya-lichnosti/?parent-reqid=1617847745762339-977657489695253855400103-production-app-host-vla-web-yp-264&amp;utm_source=turbo_turbo) человека — в устранении неблагоприятных аспектов образа жизни с малой подвижностью. Спорт — это компенсация недостатка активности.

Ответы на вопросы, как построить идеальное тело и сохранять результат в течении многих лет вы найдете на страницах книги [«PRO тело» Тины Канделаки](https://ad.admitad.com/g/2d388421f4ecb66044763baa9723ff/?ulp=https%3A%2F%2Fwww.litres.ru%2Ftina-kandelaki%2Fpro-telo%2F&amp;subid=znacheniefizkulturi). Тина щедро делится своим опытом, советами тренеров и диетами.

**Занятие № 4**

**13.04.2021 (1 час)**

**Тема: Влияние физических упражнений на организм человека.**

 Известно, что движение является основным стимулятором жизнедеятельности организма человека

 Еще С.П.Боткин отметил, что ни усиленный труд, ни форсированные, утомительные походы сами по себе не в состоянии вызвать расстройства здоровья, если нервные аппараты работают хорошо. И, наоборот, при недостатке двигательной активности наблюдается, как правило, ослабление физиологических функций, понижается тонус и жизнедеятельность организма.

 Тренировки активизируют физиологические процессы и способствуют восстановлению нарушенных функций у человека. Поэтому физические упражнения являются средством неспецифической профилактики ряда функциональных расстройств и заболеваний, а лечебную гимнастику следует рассматривать как один из методов восстановительной терапии.

 При движениях в мышцах дополнительно открываются резервные капилляры, количество циркулирующей крови значительно возрастает, что вызывает улучшение кровоснабжения и усиление обмена веществ. Если же мышцы бездействуют – их питание ухудшается, уменьшаются объем и сила, снижаются эластичность и упругость, они становятся слабыми, дряблыми
 Таким образом, благодаря физическим нагрузкам произошло восстановление на функциональном и структурном уровнях.

 Физические нагрузки оказывают разностороннее влияние на организм человека, повышают его устойчивость к неблагоприятным воздействиям окружающей среды.

 Так, например, у физически тренированных лиц, по сравнению с нетренированными, наблюдается лучшая переносимость кислородного голодания, отмечается высокая работоспособность во время физических напряжений при повышении температуры тела свыше 38 градусов С.

 В опытах на животных показано, что систематические тренировки замедляют развитие злокачественных опухолей. В ответной реакции организма человека на физическую нагрузку первое место занимает влияние коры головного мозга на регуляцию функций основных систем: происходят изменения в кардиореспираторной системе, газообмене, метаболизме и др. Упражнения усиливают функциональную перестройку всех звеньев ОДА, ССС, дыхательной и других систем, улучшают процессы тканевого обмена.
 Под влиянием умеренных физических нагрузок увеличиваются работоспособность сердца, содержание гемоглобина, количество эритроцитов, увеличивается фагоцитарная функция крови. Совершенствуются функция и строение самих внутренних органов, улучшается химическая обработка и продвижение пищи по кишечнику.
 Сочетанная деятельность мышц и внутренних органов регулируется нервной системой, функция которой также совершенствуется при систематическом выполнении физических упражнений.
 Заболевания, как известно, сопровождаются нарушением функций. При болезнях снижается общий тонус, в коре головного мозга усиливаются реакции торможения. Выполнение физических упражнений способствует ускорению регенеративных процессов, насыщению крови кислородом, пластическими («строительными») материалами, что ускоряет выздоровление.

 При многих заболеваниях правильно дозированные физические нагрузки замедляют развитие болезненного процесса и способствуют более быстрому восстановлению нарушенных функций. Физические упражнения стимулируют защитные силы организма, повышают общий тонус.

 Поэтому лечебная гимнастика находит широкое применение в практике работы больниц, поликлиник, санаториев и пр. С большим успехом используются физические упражнения при лечении различных хронических заболеваний и в домашних условиях, особенно если пациент не может посещать поликлинику или другое лечебное учреждение

 Однако применять физические упражнения в период обострения заболевания, при высокой температуре и других состояниях – нельзя.

Существует тесная связь между деятельностью мышц и внутренних органов. Установлено, что это обусловлено наличием нервно-висцеральных связей.

 Так, при раздражении нервных окончаний мышечно-суставной чувствительности, импульсы поступают в нервные центры, регулирующие работу внутренних органов. Соответственно изменяется деятельность сердца, легких, почек и других органов, приспосабливаясь к запросам работающих мышц и всего организма.
 Функции дыхательной системы также взаимосвязаны с мышечной деятельностью. Выполнение различных физических упражнений оказывает воздействие на дыхание и вентиляцию воздуха в легких, на газообмен кислорода и углекислоты в легких, а также на использование кислорода тканями организма. При выполнении физических упражнений, кроме нормализации реакций ССС, дыхательной и других систем, восстанавливается приспособляемость выздоравливающего человека к климатическим факторам, повышается устойчивость к различным заболеваниям, стрессам. Это происходит быстрее, если используются гимнастические упражнения, спортивные игры, закаливающие процедуры.

 Исследования в области медицины показывают, что продолжительность жизни людей, уделяющих спорту часть своего свободного времени, больше, чем у людей, не занимающихся спортом. Исследователи сопоставили продолжительность жизни и данные о здоровье 900 финских спортсменов и их братьев. Спортсмены в среднем жили дольше и реже страдали хроническими заболеваниями. Также страны стараются популяризовать спорт.

 В России введено ГТО, сдача которого дает поощряет нас различными способами, по стране открывается огромные кол-во фитнес центров, залов, где можно заниматься, в школах и университетах в образовательной программе обязательно присутствуют занятия физической культурой.

 Таким образом, спорт оказывает позитивное влияния на наш организм. Грамотно занимаясь, мы можем восстановить свое здоровье и продлить жизнь, но важно помнить, что нужно знать меру, если переусердствовать, то спорт может негативно сказаться на здоровье.

 **Тест**

**к занятию № 4 (13.04.2021)**

**“Питание” -**

1. В каких продуктах больше всего содержится белков?

***Ответ: А***

2. Основными источниками энергии для организма являются:

***Ответ:***

3. Суточная потребность человека в витаминах, как правило, составляет:

***Ответ:***

4. Какое соотношение белков, жиров и углеводов рекомендуется в пищевом суточномрационе:

***Ответ:***

5. Принимать пищу сразу после занятий физическими упражнениями не рекомендуется.Почему

***Ответ:***

**“ЗОЖ”**

1. Продолжите поговорку.

*В здоровом теле – здоровый ………*

*Держи голову в холоде, живот в голоде, а ноги в ……*

2. Какой фактор играет определяющую роль для состояния здоровья человека:

***Ответ:***

3. Завершите предложение “Состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических недостатков принято называть …”.

***Ответ:***

4. Назовите элементы здорового образа жизни:***Ответ:***

5. Всемирный день здоровья считается:***Ответ:***

**“Олимпийские игры”**

1. Какая страна является родиной Олимпийских игр?***Ответ:***

2. Слово “стадион” произошло от:***Ответ:***

3. Продолжительность Олимпийских игр не должна превышать:

***Ответ:***

3. Какую награду получал победитель олимпийских соревнований в Древней Греции?

***Ответ:***

4. Когда состоялись первые Олимпийские игры современности?

***Ответ:***

5. Олимпийский символ представляет собой пять переплетенных колец, расположенных слева направо в следующем порядке:

***Ответ:***

**“Спорт”**

1. Правила баскетбола предусматривают, что на замену игрока отводится…

***Ответ:***

2. Скелетон является разновидностью….***Ответ:***

3. Правила волейбола предусматривают, что команда в каждой партии имеет право максимум на…***Ответ:***

4. Мини-футбол. Какое решение примет судья, если обороняющийся игрок, стремясь преградить мячу путь в ворота, играет рукой, но мяч от руки все же попадает в ворота?

***Ответ:***

5. К спортивным единоборствам относятся:

***Ответ:***

ВАЖНОСТЬ СПОРТА ДЛЯ ДЕТСКОГО ОРГАНИЗМА

 С малых лет родители прививают вам любовь к спорту. Выполняй физические упражнения, чтобы быть здоровым, говорят они. А если разобраться, почему так важен спорт для детей? Разложим все по полочкам от А до Я.

**Восполнение недостатка двигательной активности**

 Компьютеры, смартфоны, телевизоры - все это окружает вас и заставляет “променять” активную деятельность на домашние посиделки с гаджетами. Проводя целый день за монитором, ребенок не получает достаточное количество физической активности, необходимой для нормального функционирования организма. Педиатры рекомендуют ежедневные зарядки и комплексы упражнений, чтобы поддерживать свое общее состояние в тонусе. А что уж говорить о полноценных тренировках, которые дают удивительный результат

**Укрепление иммунитета**

 Благодаря занятиям спортом или просто физической активности укрепляется детский иммунитет. Ребенок становится менее восприимчивым к различным вирусам и бактериям. Организм постоянно находится в тонусе, что препятствует возникновению различных болезней.

**Укрепление мышц, легких, сердечно-сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата**

 Физическая нагрузка под присмотром тренера очень полезная для организма ребенка в целом. Различные комплексы тренировок развивают мускулатуру, увеличивают объем легких, положительно влияют на сердце и двигательный аппарат. Правильное функционирование органов является залогом здоровой жизни ребенка.

**Развитие ловкости, скорости и выносливости**

 Каждый вид спорта предусматривает тренировки, которые рассчитаны на развитие и поддержание таких характеристик человеческого тела, как скорость, ловкость, выносливость, сила. Хорошие спортивные качества могут пригодиться не только на спортивной площадке, но и в обычной жизни.

**Ускорение метаболических процессов**

 Во время физических нагрузок происходят различные метаболические процессы, которые влияют на поступление питательных веществ в органы. Быстрый метаболизм залог красивого тела и хорошего иммунитета - все питательные вещества быстро поступают в места назначения, сложные элементы успешно распадаются на простые, которые как раз и составляют основу питания органов. При этом организм формирует “запасы” исходя из потребностей организма, при этом намного снижается риск их избытка. Если вашему ребенку необходимо похудеть, то пересмотрите не только рацион питания, но и введите активные тренировки, которые будут способствовать сжиганию жира.

**Развитие силы воли и дисциплины**

 Спорт - для сильных людей. И это чистая правда. Если вы хотите воспитать в себе силу воли, приучить себя дисциплине, то идите в спортивную секцию. Но нужно заметить, что этот выбор направления должен оставаться за вами, потому что если не будет интереса, то скоро вы забросите занятия спортом. В каждой секции имеются не только спортивные правила, но и внутренние, которые влияют на формирование характера ребенка. Они закаляют вас, приучают к здоровому образу жизни.

**Хорошее настроение и новые друзья**

 В спорте можно найти не только плюсы для физической стороны организма, но и психологической. Занятия спортом поднимают настроение: каждый будет гордиться новым километром в беговой дистанции, еще одним голом в воротах противника или красивым шпагатом. Это еще и повод для гордости родителей своим ребенком, поэтому не забывайте хвалиться своими достижениями! А еще в спортивной секции можно найти новых друзей, с которыми не будет скучно, ведь у них с вами будут общие интересы.

 Каждому ребенку необходим хотя бы минимум физической активности. Если определенные факторы не позволяют ему полноценно заниматься спортом, то всегда присутствует вариант облегченных физических упражнений, который согласуется с лечащим врачом. “Лежание на диване” не принесет никакой пользы, а 15-минутная зарядка позволит держать организм в бодрости.

 Базовые знания о спорте должны даваться в школе, но мы с вами знаем, что это происходит не во всех учебных заведениях. Да и не всегда на уроках физкультуры должным образом проводятся тренировки. Многие родители отдают своих детей в спортивные школы, где каждому ребенку уделяется особое внимание, подбираются тренировки и комплексы упражнений в зависимости от его индивидуальных характеристик. Но, а что же делать в каникулы? Ведь в это время детям как раз хочется отдохнуть, сидя за игровой приставкой. Решение есть! Летние спортивно-оздоровительные лагеря, спортивные смены.

В о/л есть широкий выбор чем заняться, среди которых есть и Спорт. Руководителями являются выпускники педагогических вузов, спортсмены и детские тренеры. Каждое утро в лагере проводится зарядка, которую могут посетить все желающие. Педагог дает индивидуальные указания каждому ребенку, опираясь на его физическое состояние. В течение дня проходят тренировки по различным видам спорта: футбол, баскетбол, пионербол, волейбол, настольный теннис и альтернативные виды спорта. Перед началом занятия преподаватель объясняет правила игр и правила техники безопасности, чтобы избежать травмирующих ситуаций. В течение смены проводятся общелагерные чемпионаты по разным видам спорта, на которых ребята могут показать свои навыки.