



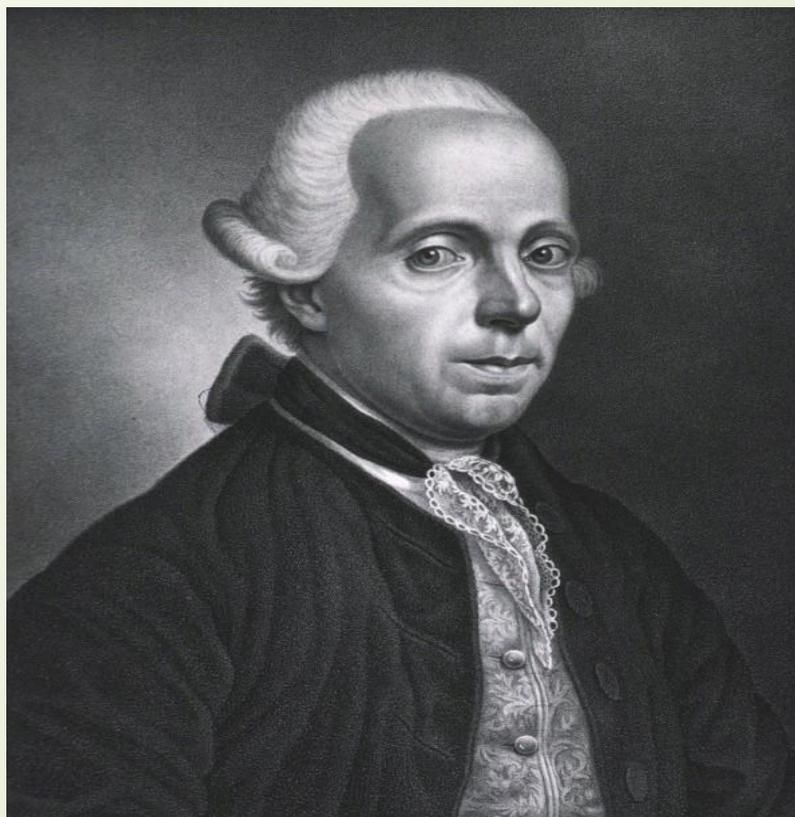
Презентация по физической  
культуре на тему:  
«Влияние физических  
упражнений на организм  
человека».

Презентация сделала Пронина Ольга

- В современном мире появление бытовой техники, компьютеров значительно облегчило трудовую деятельность человека, но при этом сократилась его двигательная активность. Это снизило функциональные возможности человека и поспособствовало появлению различных заболеваний. Дефицит энергозатрат, необходимых для человека, создает определенную рассогласованность в деятельности систем и приводит к снижению иммунитета и обмена веществ.
- Но также вредны и чрезмерные физические нагрузки. Разумным выходом, в этом случае, будут занятия оздоровительной физической культурой, которая способствует укреплению организма. Физическая культура способствует профилактике и оздоровлению организма, что является очень важным, для людей имеющих различные заболевания.



- На эффективность физических упражнений а также их исключительно благоприятное воздействие на человека указывал еще известный французский врач 18 века Симон Андре Тиссо. Это ему принадлежит удивительное высказывание : “движение может по своему действию заменить любые средства, но все лечебные средства мира не могут заменить влияние движения“. Сейчас, в условиях увеличения гиподинамии и распространения ранее неизвестных болезней и эпидемий, эти слова звучат наиболее убедительно.



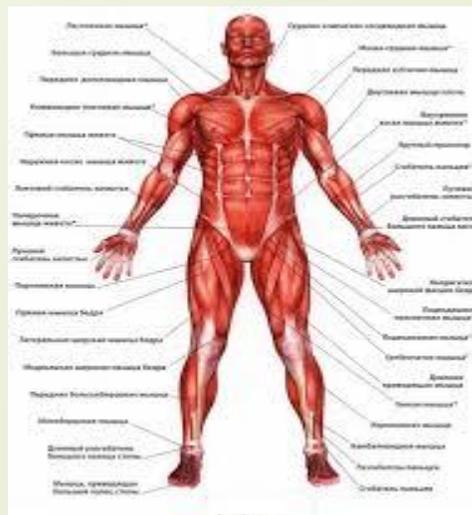
- Привычная реакция организма на физические упражнения – повышение общего тонуса, функционального состояния организма, т.е. улучшение его жизнедеятельности. Физические упражнения всегда положительно влияют на организм человека, все мышцы, системы и органы начинают активно работать, улучшая работу всего организма.
- Главную роль в данном процессе играет нервная система, именно на нее, в первую очередь, действует тонизирующее влияние физических упражнений: уравниваются процессы как возбуждения, так и торможения в центральной нервной системе, нормализуются вегетативные функции, повышается умственная работоспособность. В результате физических нагрузок человек испытывает ощущение удовлетворения, положительно влияющее на нервную систему, что, в свою очередь, способствует улучшению деятельности всех органов и систем организма. Исключительно большое влияние оказывает физкультура на вегетативную нервную систему, управляющую работой внутренних органов.



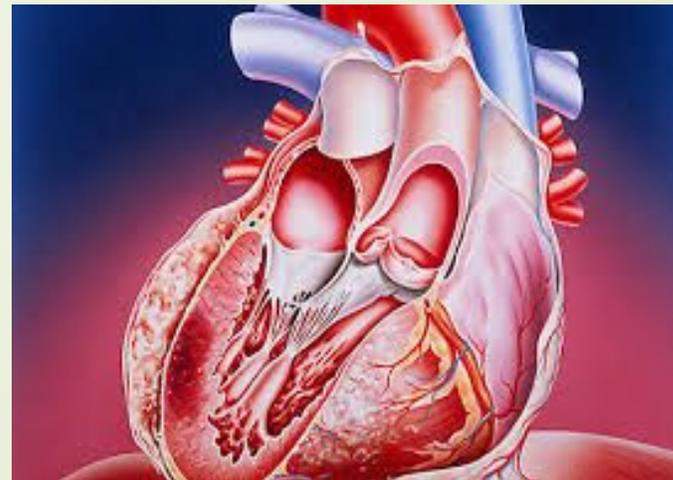
- Человек, занимающийся физическими нагрузками длительное время, становится более выносливым и может совершать все более интенсивные движения и производить тяжелую мышечную работу в течение определенного периода. Это, прежде всего, является следствием того, что органы кровообращения, органы дыхания и выделения лучше работают. Также происходит увеличение способности этих органов усиливать свою работу и приспособлять ее к условиям, создающимся в организме при большой физической нагрузке.



- Если вы регулярно занимаетесь физическими упражнениями, то в первую очередь у вас начинают работать мышцы и опорно-двигательный аппарат.
- В мышцах образуется тепло, затем организм начинает увеличивать ваше потоотделение, кровь начинает быстрее циркулировать, доставляя необходимые питательные вещества и кислород к мышцам, сердечно-сосудистая система и опорно-двигательный аппарат усиливают перестройку звеньев, работа внутренних органов улучшается, лучше перерабатывается пища и улучшается ее движение по кишечнику.
- Увеличение силы мышц при физической работе происходит за счет утолщения мышечных волокон, а длина их при этом остается неизменной. Тренированная мышца может работать при нагрузке значительно интенсивнее и дольше, чем нетренированная мышца. Если же мышцы не испытывают физической нагрузки, то ухудшается их питание, уменьшаются сила и объем, снижаются упругость и эластичность, мышцы становятся дряблыми и слабыми. Ограничение в движениях и пассивный образ жизни способствуют развитию различных патологических изменений в организме человека.



- Сердце является нашим самым важным двигателем или насосом, при помощи сердца происходит движение крови по всему телу.
- Физические упражнения и физические нагрузки, увеличивают работоспособность сердечной мышцы, увеличивают массу и размер сердца, в кровь поступает больше кислорода, увеличивается количество эритроцитов и гемоглобина.
- Также повышается активность лейкоцитов, что помогает организму сопротивляться простудным и инфекционным заболеваниям.
- При легкой физической нагрузке сердце нетренированного человека увеличивает количество сокращений, а сердце спортсмена повышает ударный выброс крови, т.е. работает экономнее. При большей нагрузке возрастает объем циркулирующей в организме крови в среднем на 1-1,5 л, достигая в целом 5-6 л. Пополнение поступает из кровяных депо - своеобразных резервных емкостей, находящихся, главным образом, в печени, селезенке и легких. Соответственно увеличивается количество циркулирующих красных кровяных телец - эритроцитов, в результате чего возрастает способность крови транспортировать кислород.



- 
- 
- Обмен веществ представляет собой источник энергии для всех процессов, происходящих в организме. Физические упражнения или занятия спортом усиливают обменные процессы, поддерживают на высоком уровне механизмы, которые осуществляют в организме обмен веществ и энергии.
  - Обмен энергии и веществ в организме проявляется в сложных биохимических реакциях. Питательные вещества, поступают в организм с пищей, их расщепление происходит в желудочно-кишечном тракте (ЖКТ). Продукты расщепления попадают в кровь и переносятся к клеткам. Кислород, проникает в кровь из воздуха через лёгкие, он принимает участие в процессе окисления, который происходит в клетках. Вещества, которые образуются в результате биохимических реакций, выводятся из организма через почки, лёгкие, кожу.
  - Молодые белковые структуры обладают большими функциональными и пластическими возможностями. В этом, видимо, и кроется секрет повышенной работоспособности, оздоровления и омоложения физически здорового человека. Большое влияние физические упражнения оказывают на жировой обмен. Установлено, что у тех, кто занят физическим трудом или регулярно занимается физкультурой, уровень жиров в крови снижен.
  - Тренированный организм более устойчив к неблагоприятным условиям внешней среды: охлаждению, перегреванию, колебаниям атмосферного давления, инфекциям. Повышенная устойчивость к инфекциям связана с ростом клеточного иммунитета. В большом количестве вырабатываются специальные клетки крови - макрофаги, которые уничтожают возбудителей многих болезней.

- Физические упражнения способствуют увеличению жизненной емкости легких (ЖЕЛ), расширяют грудную клетку, повышают эластичность межреберных хрящей и подвижность диафрагмы, развивают дыхательную мускулатуру и тем самым улучшают газообмен между альвеолярным воздухом и кровью. Хорошо развитый дыхательный аппарат - надежная гарантия полноценной жизнедеятельности клеток. Чем больше способность организма усваивать кислород, тем выше работоспособность человека. Тренированный аппарат внешнего дыхания (легкие, бронхи, дыхательные мышцы) - это первый этап на пути к улучшению здоровья.
- Во время интенсивной мышечной работы, например, при плавании, быстром беге, количество поступающего в легкие воздуха может увеличиваться в 20 и более раз, достигая 120-200 л/мин. У нетренированных людей максимальная вентиляция легких в аналогичных условиях достигает всего 60-120 л/мин.
- Если аппарат внешнего дыхания развит плохо, в организм поступает кислорода меньше, чем необходимо, что приводит к повышенной утомляемости, снижению работоспособности и сопротивляемости организма, возникновению заболеваний. Ишемическая болезнь сердца, гипертония, атеросклероз, нарушение кровообращения головного мозга связаны с недостаточным поступлением кислорода в организм. Обследование занимающихся оздоровительной физической культурой показало, что частота заболеваний дыхательной системы у них значительно ниже, чем у незанимающихся; снижается также частота обострений хронических заболеваний.





□ Оздоровительный эффект от постоянных занятий физическими упражнениями заключается в том, что:

выполнение физических упражнений улучшает функцию поджелудочной железы, которая вырабатывает инсулин – гормон, который расщепляет глюкозу. Вследствии чего улучшаются условия накопления и рациональной затраты энергии организма;

физическая активность замедляет развитие коронарного атеросклероза и таким образом предупреждает возникновение болезней сердца;

укрепляются различные группы мышц (в том числе туловища), что улучшает осанку и повышает физическую подготовленность и работоспособность;

улучшается функционирование печени – самой главной биохимической лаборатории в организме человека. Происходит активизация выработки ферментов и прочих не менее важных и нужных биологически активных веществ, увеличивается скорость очищения организма от шлаков, образующихся во время жизни человека;

систематические занятия физическими упражнениями способствуют исправлению многих физических дефектов организма человека, как врожденных, так и приобретенных.

- Физическая культура должна сопровождать человека в течение всей жизни, от малых до старческих лет. Для занятий физической культурой не существует возрастного предела.
- Для каждого человека физические нагрузки должны подбираться индивидуально, это зависит от возраста человека, от его физической активности и здоровья.
- Упражнения являются самым эффективным средством для совершенствования двигательного аппарата человека. На их основании строится любой двигательный навык или умение. Именно под влиянием физических упражнений формируется законченность и устойчивость всех форм двигательной активности человека.



- Таким образом, благодаря физическим упражнениям улучшаются развитие и деятельность всех органов и систем человека, повышается его работоспособность, укрепляется здоровье, формируются и совершенствуются жизненно важные двигательные умения и навыки.
- «Если заниматься физическими упражнениями, нет никакой нужды в употреблении лекарств... Умеренно и своевременно занимающийся физическими упражнениями человек не нуждается ни в каком лекарстве». (Авиценна)
- «Гимнастика, физические упражнения, ходьба должны прочно войти в повседневный быт каждого, кто хочет сохранить работоспособность, здоровье, полноценную и радостную жизнь». (Гиппократ)
- «Если не бегаешь, пока здоров, придется побегать, когда заболеешь». (Гораций)

