

Физическая культура

Лечебный факультет

Вопрос 1

В чем заключается положительное влияние физических упражнений на организм человека

Ответ:

Сердечно - сосудистая система. Под влиянием умеренных физических нагрузок увеличивается работоспособность сердца, содержание в крови гемоглобина и эритроцитов, повышается фагоцитарная функция крови.

Дыхательная система. Физические упражнения способствуют увеличению жизненной емкости легких, расширяют грудную клетку, повышают эластичность межреберных хрящей и подвижность диафрагмы, развивают дыхательную мускулатуру и тем самым улучшают газообмен между альвеолярным воздухом и кровью.

Нервная система. При регулярных занятиях физическими упражнениями возрастает подвижность нервных процессов в коре большого мозга, становятся более уравновешенными процессы торможения и возбуждения. В результате этого 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.

Мышцы (опорно-двигательная система). В результате регулярных занятий физическими упражнениями увеличивается мышечная масса человека. У взрослых спортсменов она составляет 40-45% массы тела. При этом увеличивается сила и объем мышц, повышается содержание в них белков, благодаря чему возрастает скорость сокращения мышц, значительно повышается сеть капилляров и улучшается кровоснабжение. 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. У нетренированного человека ухудшается питание, уменьшается объем и сила мышц, снижаются их растяжимость и упругость, мышцы становятся дряблыми и быстро утомляются при работе. Ограничение двигательной активности прежде всего влияет на скелетные мышцы. Уменьшается поток импульсов, информирующих центральную нервную систему о происходящих в мышцах функциональных изменениях. Это приводит к ослаблению сократительного аппарата мышц, к нарушению нервно -мышечных контактов. Снижаются тонус мышц и подвижность суставов, ухудшается координация движений. Недостаточная мышечная активность приводит к уменьшению потребности тканей организма в кислороде, падению общей интенсивности обмена веществ в покое (так называемого основного обмена), что отрицательно сказывается и на обслуживающих системах - кровообращения, дыхания и т.д.

Органы пищеварения и выделения. У людей, занимающихся физическими упражнениями, лучше работает печень - главная биохимическая лаборатория организма: активизируется выработка ферментов и других важных биологически активных веществ, ускоряется очистка организма от шлаков, образующихся в процессе жизнедеятельности. Улучшается функция почек (усиливается выделение продуктов распада мочевыводящими путями) и поджелудочной железы, вырабатывающей инсулин - гормон, регулирующий углеводный обмен. При низкой активности количество сахара в крови увеличивается из-за недостаточного его использования.

Обмен веществ. В тренированном организме - выше скорость обменных процессов и активность ферментных систем. Интенсивнее происходят восстановительные процессы. Например, в обычных условиях белковые структуры печени обновляются полностью за 14 дней; физические упражнения ускорят этот процесс. 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. При физических нагрузках жиры не откладываются в сосудах или подкожной клетчатке «мертвым грузом», а расходуется организмом.

Иммунитет. Тренированный организм более устойчив к неблагоприятным условиям внешней среды: охлаждению, перегреванию, колебаниям атмосферного давления, инфекциям.

Вопрос 2

Перечислите методы контроля и самоконтроля за функциональным состоянием организма

Ответ:

К основным методам контроля относятся:

- а) педагогическое наблюдение;
- б) беседы, направленные на выявление воспитанности;
- в) опросы (анкетные, устные и т. п.);
- г) анализ результатов общественно полезной деятельности, деятельности органов самоуправления;
- д) создание педагогических ситуаций для изучения поведения.
- е) врачебный контроль

Самоконтроль включает в себя простые общедоступные наблюдения, учет субъективных показателей и данные объективных исследований

К субъективным показателям относятся:

- самочувствие (хорошее, удовлетворительное, плохое),
- настроение (хорошее, удовлетворительное, плохое),
- сон (хороший, плохой, бессонница),

аппетит (повышенный, нормальный, пониженный),
умственная и физическая работоспособность
(повышенная, обычная, пониженная),
желание тренироваться (есть или нет),
жалобы (в том числе и болевые ощущения),
положительные и отрицательные эмоции и др.

К объективным показателям относятся:

антропометрическими показателями (ростом, весом до и после тренировки, мышечной силой);

показателями сердечно-сосудистой системы (пульсом в покое, до, во время и после нагрузки, артериальным давлением, ортоклиностагической пробой и др.);

показателями дыхательной системы (пробами Штанге или Генче, ЖЕЛ (спирометрия);

Вопрос 3

К внешним признакам значительного утомления при умственном труде относятся

Ответ:

частая смена поз, повороты головы в стороны; рассеянное внимание

Вопрос 4

Какие вы знаете средства физической культуры

Ответ:

- физические упражнения,
- естественные силы природы (солнце, воздух и вода, их закаливающее воздействие),
- гигиенические факторы (личная гигиена — распорядок дня, гигиена сна, режим питания, трудовой деятельности, гигиена тела, спортивной одежды, обуви, мест занятий, отказ от вредных привычек)

Вопрос 5

Перечислите методы, применяемые в физической культуре

Ответ:

В физическом воспитании применяются две группы методов

– специфические (характерные только для процесса физического воспитания);

– общепедагогические (применяемые во всех случаях обучения и воспитания).

К специфическим методам физического воспитания относятся:

– методы строго регламентированного упражнения;

– игровой метод (использование упражнений в игровой форме);

– соревновательный метод (использование упражнений соревновательной форме).

С помощью этих методов решаются конкретные задачи, связанные с обучением технике выполнения физических упражнений и воспитанием физических качеств.

Общепедагогические методы включают в себя:

- словесные методы;
- методы наглядного воздействия.