

Социально-биологические основы физической культуры и здоровья

Выполнила: студ.гр.449 Левченко М.М.

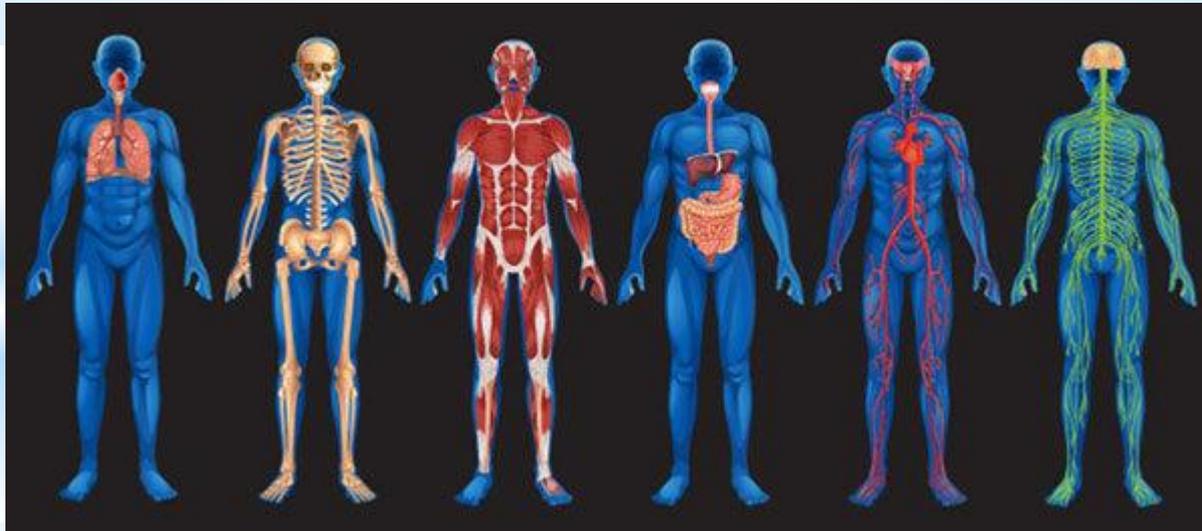
Руководитель: доц. Глухенькая Н.М.

Екатеринбург, 2019г.

* Организм человека как единая биологическая система

- * Человеческий организм- сложная биологическая система, в которой непрерывно идет обмен веществ и энергии. Все его органы связаны благодаря нервной, кровеносной и лимфатической системам. Это система автоматического поддержания какого-либо жизненно-важного фактора организма (давление крови, температура тела).

При изучении организма человека исходят из принципа целостности и единства организма с внешней природной и социальной средой.

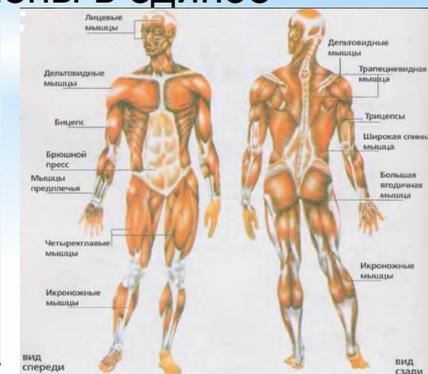


* Краткие сведения по анатомии человека

- * Человеческий организм состоит из бесчисленного количества клеток, в которых происходят те или иные жизненные процессы. Клетки в сочетании с межклеточным веществом образуют различные виды тканей:
 - покровную (кожа, слизистые оболочки);
 - соединительную (хрящи, кости, связки);
 - мышечную;
 - нервную (головной и спинной мозг, нервы, соединяющие центр с органами);
 - кровь.

Различные ткани, соединяясь между собой, образуют органы, которые, в свою очередь, объединенные единой функцией и связанные в своем развитии, образуют систему органов.

Все системы органов взаимосвязаны и объединены в единое целое — организм.

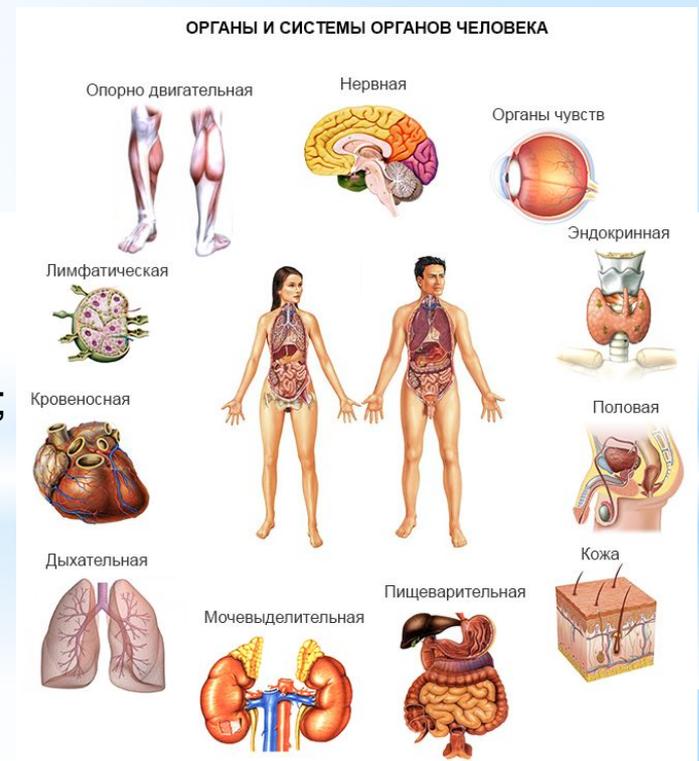


* Функциональные системы организма

- * Функциональные системы организма-это группы органов, обеспечивающие протекающие в них согласованные процессы жизнедеятельности.

В организме человека выделяют следующие системы органов:

- 1) двигательная система;
- 2) пищеварительная система;
- 3) дыхательная система;
- 4) выделительная система;
- 5) половая система;
- 6) кровеносная система;
- 7) лимфатическая система;
- 8) система органов чувств;
- 9) система органов внутренней секреции;
- 10) нервная система.



* Функциональные системы организма

* **Двигательная система** человека состоит из целого ряда костей, взаимно связанных связочным аппаратом и мышцами. Эта система служит опорой телу.

Нервная система. Головной и спинной мозг образуют так называемую нервную систему. Посредством органов чувств она воспринимает все впечатления из внешнего мира и побуждает мышцы производить те или иные движения.

Сердечно-сосудистая система. В нее входят капилляры, артерии, вены, сердце. Основной функцией системы является перекачка крови, доставление ее ко всем органам.

Пищеварительная система удовлетворяет потребность в пище и перерабатывает питательные вещества в необходимую энергию

Кожный покров. Кожа защищает тело от воздействий окружающей среды, внешних раздражающих факторов.

Лимфатическая система. Главная функция – извлечение и транспортирование лимфы по организму.

* Влияние физических нагрузок на сердечно-сосудистую и дыхательную системы

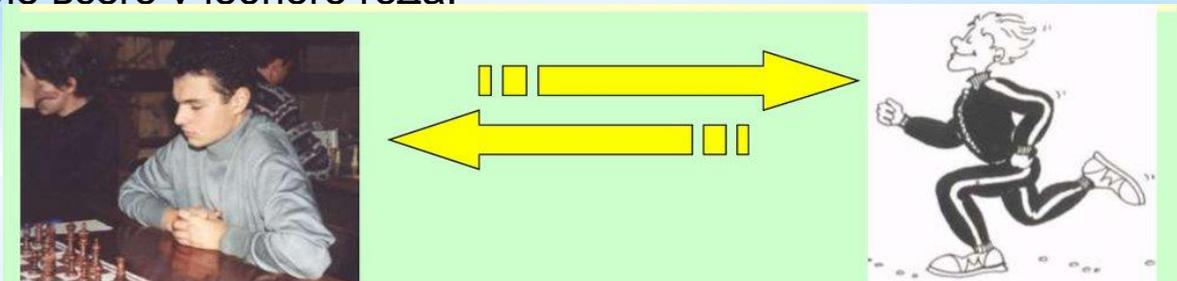
* **Дыхательная система.** При физических нагрузках увеличивается частота дыхания, меняется объем вдыхаемого воздуха. Необходимо контролировать жизненную емкость легких (ЖЕЛ), измерять не реже одного раза в месяц. Величина максимального количества вдыхаемого кислорода характеризует функциональное состояние дыхательной и сердечно-сосудистой систем, степень тренированности организма к длительным физ.нагрузкам.

Сердечно-сосудистая. Систематические физ.нагрузки приводят к повышению числа капилляров в спокойном состоянии организма, а , следовательно, к лучшему обмену веществ, физической выносливости. При регулярном занятии спортом ускоряются процессы восстановления после значительной потери крови, повышается кислородная емкость крови.

* Взаимосвязь физической и умственной деятельности организма

- * Физические упражнения оказывают значимое влияние на умственную деятельность человека. Они способствуют развитию *психических функций* (памяти, внимания, мышления, волевых качеств), обеспечивают устойчивость *умственной работоспособности*. На занятиях по физической культуре занимающиеся приобретают знания о рациональных способах выполнения двигательных действий, получают сведения о целесообразном использовании приобретенных навыков и умений в жизни и трудовой деятельности, усваивают правила закаливания организма и т. п., а применение этого в повседневной жизнедеятельности может положительно влиять на умственное развитие.

Освоение современных учебных программ сопряжено со значительным нервно-психическим напряжением. Высокий уровень физической подготовленности является одним из важных факторов, обеспечивающих устойчивость умственной работоспособности в течение всего учебного года.



* Воздействие социально-экологических факторов на организм человека

* Искусственная среда, созданная самим человеком, также требует к себе адаптации, которая происходит в основном через болезни. С точки зрения медико-биологических позиций влияние социально-экологических факторов на физическое развитие и адаптационные свойства организма можно рассмотреть на примере следующих явлений:

1) процесс акселерации

Акселерация – это ускорение развития отдельных органов или частей организма по сравнению с некой биологической нормой (увеличение размеров тела и более раннее половое созревание).

2) нарушение биоритмов

Нарушение биоритмов – важнейших механизмов регуляции функций биологических систем, что в условиях городской жизни может быть вызвано появлением новых негативных экологических факторов. Это своего рода адаптация систем организма к среде обитания. Например, появилось электроосвещение, продлившее световой день. При этом наша биосистема адаптируется к новым условиям обитания. Как следствие этому возникает хаотизация прежних биоритмов, что приводит организм к новому ритмическому стереотипу.

* Классификация факторов, влияющих на организм человека

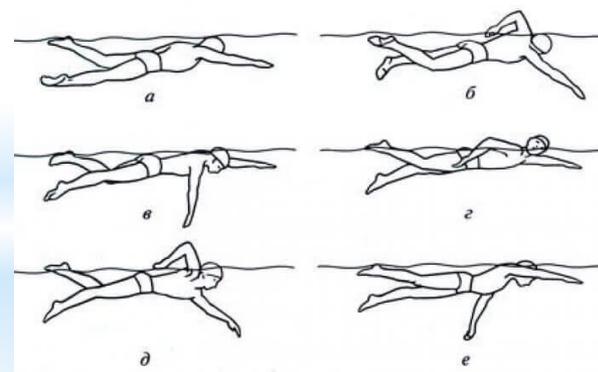
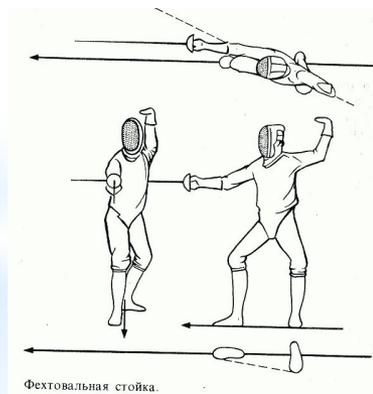
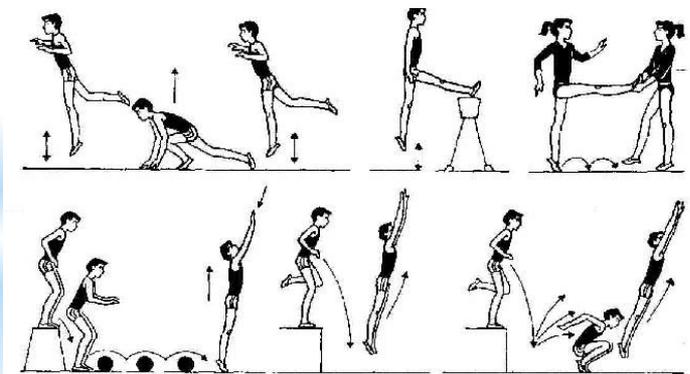
- * Вся жизнедеятельность человека осуществляется в условиях воздействия различных факторов внешней среды. Эти факторы настолько многочисленны, что перечислить их практически невозможно. Поэтому классифицируем их:
 - а) природные факторы. Включают в себя барометрическое давление, газовый состав воздуха, степень влажности, температуру окружающей среды, солнечную радиацию и др.
 - б) биологические факторы. Включают в себя растительный и животный мир.
 - в) факторы социальной среды. Это бытовая, хозяйственная, производственная, творческая среда и др.



* Совершенствование функциональных возможностей организма

* Основным средством физической культуры в управлении совершенствования функциональных возможностей организма для укрепления здоровья являются физические упражнения:

- 1) скоростно-силовые (бег, метание, прыжки);
- 2) циклические (бег, ходьба, плавание);
- 3) координационные (гимнастика, Аэробика);
- 4) комплексные (борьба, фехтование).



* Социальные условия в обеспечении ФК для укрепления здоровья

- * Физическое воспитание зависит от многих условий и факторов, естественных и социальных. Самые фундаментальные среди которых – условия материальной жизни общества.

Физическому воспитанию принадлежит особая роль как специальному фактору рационального регулирования физического развития человека в соответствии с требованиями, предъявляемыми к нему обществом.



* Спасибо за внимание!