# Мышечная система

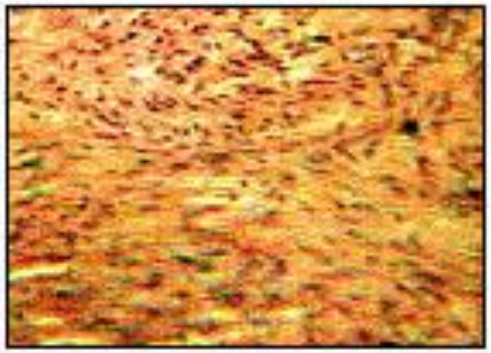
Выполнила работу :Юдина Татьяна 254гр

* Функции мышечной
* двигательная;
* защитная (например, защита брюшной полости брюшным прессом);
* формировочная (развитие мышц в некоторой степени определяет форму тела) и функцию других систем (например дыхательной);
* энергетическая (превращение химической энергии в механическую и тепловую).

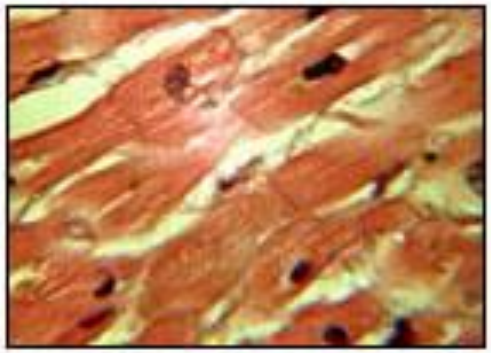
* Существует три вида мускулатуры:

* гладкая (непроизвольная);
* поперечно-полосатая (произвольная);
* сердечная

Skeletal muscle



Smooth muscle



Cardiac muscle

* Мышечная система-совокупность мышц и мышечных пучков, объединённых обычно соединительной тканью. Отсутствуют у одноклеточных и хорошо развиты у позвоночных.
* В состав мышечной системы человека входит более 400 скелетных мышц, у взрослого человека они составляют 40% всей массы тела.
* Для мышечной системы характерны следующие функции: двигательная, защитная, формообразующая, энергетическая.

* Мышца-это орган тела, состоящие из мышечной ткани, способной сокращаться над влиянием нервных импульсов.
* Мышца имеет сложное строение. Она образована пучками мышечного волокон, которую с свою очередь  состоит из ядра мышечного волокна, покрытой мембраной и кровеносных сосудов.
* Снаружи мышца покрыта соединительно-тканой оболочкой-фасцией
* К костям мышцы прикрепляются с помощью сухожилий

# Работа мышц

* Мышцы, сокращаясь или напрягаясь, производят работу. Она может выражаться в перемещении тела или его частей. Такая работа совершается при поднятии тяжестей, ходьбе, беге. Это динамическая работа. При удерживании частей тела в определенном положении, удерживании груза, стоянии, сохранении позы совершается статическая работа. Одни и те же мышцы могут выполнять и динамическую, и статическую работу.
* Сокращаясь, мышцы приводят в движение кости, действуя на них, как на рычаги. Кости начинают двигаться вокруг точки опоры под влиянием приложенной к ним силы.

# * Динамическая работа мышц

* Динамическая работа мышц. Определенные группы скелетных мышц поочередно приводятся в сокращенное и расслабленное состояние. В результате этого тело человека и отдельные его части приходят в движение. Например, совершаются такие движения, как поднятие или опускание рук, ходьба, бег, прыжки, плавание и др. Во время занятий по наблюдению за динамической работой мышц один или два ученика демонстрируют у доски движения отдельных частей своего тела: опускают и поднимают голову, руки, садятся и встают, ходят на месте, прыгают и т. д. Статическая работа мышц естественна, она часто необходима, например, в том случае, если мы должны удерживать орудие труда совершенно неподвижно, в частности, при сварочных работах. В этом случае мы говорим о скованной рабочей позе.

# *Статическая работа мышц

*Статическая работа мышц является вредной, если она систематически повторяется как поза в процессе нашей трудовой деятельности, и мы в этом случае чисто практически называем длительную по времени статическую работу мышц неправильной