



НЕРВНАЯ СИСТЕМА



НЕРВЫ



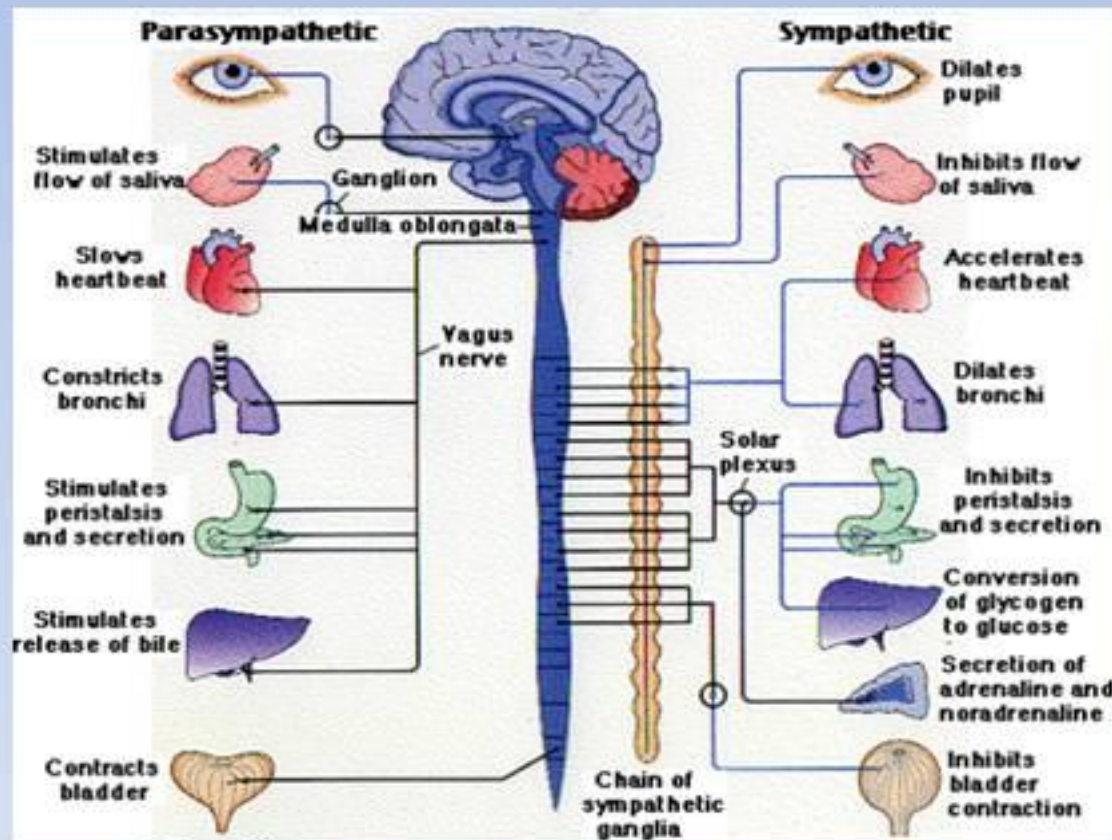
Нервы - скопления длинных отростков нервных клеток, покрытых оболочкой.

По ним импульсы идут к центральной нервной системе и обратно к органам.

В теле взрослого человека более 75 км нервов.

Автономная работа нервной системы

Спинной мозг вместе с головным мозгом регулирует работу внутренних органов: сердца, желудка, желез, легких, печень, мочевого пузыря и других органов. Это работа автономной нервной системы не подчиняется человека. Нельзя, например, по желанию остановить сердце, ускорить процесс пищеварения.



Центральный отдел нервной системы

Центральный отдел представлен головным и спинным мозгом, защищенным оболочками из соединительной ткани.

Отделы нервной системы



Как заботиться о своей нервной системе

Головной мозг составляет лишь 5% от массы тела
Потребляет 20-25% всего кровотока организма
Остановка в кровоснабжении всего на 5 минут
вызывает смерть мозга и гибель всех нейронов.

Поэтому **правильное питание, физкультура, отсутствие вредных привычек** – это идеальные условия для работы кровеносной системы, которая обеспечивает полезными веществами и кислородом нервные клетки – нейроны.

Рефлекторная работа нервной системы



Во время рефлекторной реакции рецепторы рабочих органов передают сигналы в центральную нервную систему, которая контролирует, реакция органов.



И теперь несколько интересных фактов про МОЗГ.

- Мозг является центральным органом человеческого тела. Он чрезвычайно сложен и изощрён. Функции мозга были рассмотрены ещё древними египтянами и греками в 400 г. до нашей эры. Гиппократ был первым, кто обнаружил, что мозг играет важную роль в ощущении и интеллекте. В настоящее время все понимают важность наличия мозга, но большинство из нас немного знают об этом. Вот несколько интересных фактов для вас.
- В головном мозге нет болевых рецепторов, так что мозг не может чувствовать боль.
- Человеческий мозг самый жирный орган в вашем теле и может состоять из не менее 60 % жира.
- Люди продолжают создавать новые нейроны на протяжении всей жизни в ответ на умственную деятельность.
- Алкоголь мешает мозгу процессом ослабления связей между нейронами.

Нейроны

- **Нейрон** состоит из тела и отростков. Различают два типа отростков: дендриты и аксоны. Отростки могут быть длинными и короткими.

Дендриты (греч. дендрон - дерево) - короткие, сильно ветвящиеся отростки, по которым нервные импульсы поступают к телу нервной клетки..

Аксоны, (греч. Аксис - отросток) - длинный, мало ветвящийся отросток, по которому импульсы идут от тела клетки. Каждая нервная клетка имеет только 1 аксон, длина которого может достигать нескольких десятков сантиметров.



Длинные отростки покрыты оболочкой из жироподобного вещества белого цвета. Их скопления в центральной нервной системе образуют белое вещество. Короткие отростки и тела нейронов не имеют такой оболочки. Их скопления образуют серое вещество.



Нервная система играет важную роль в регуляции функций организма.

Она обеспечивает согласованную работу клеток, тканей, органов и их систем. При этом организм работает, как единое целое.

Нервная система осуществляет связь организма с внешней средой.

Нервная система собирает информацию, которая поступает из различных рецепторов и посылает организму сигналы о том, что он должен делать.