

Строение,
функционирование и
свойства
центральной
нервной системы

Работу выполнили студентки
615 группы: Ширякова Эвелина
Клыпенкова Надежда
Леонтьева Диана

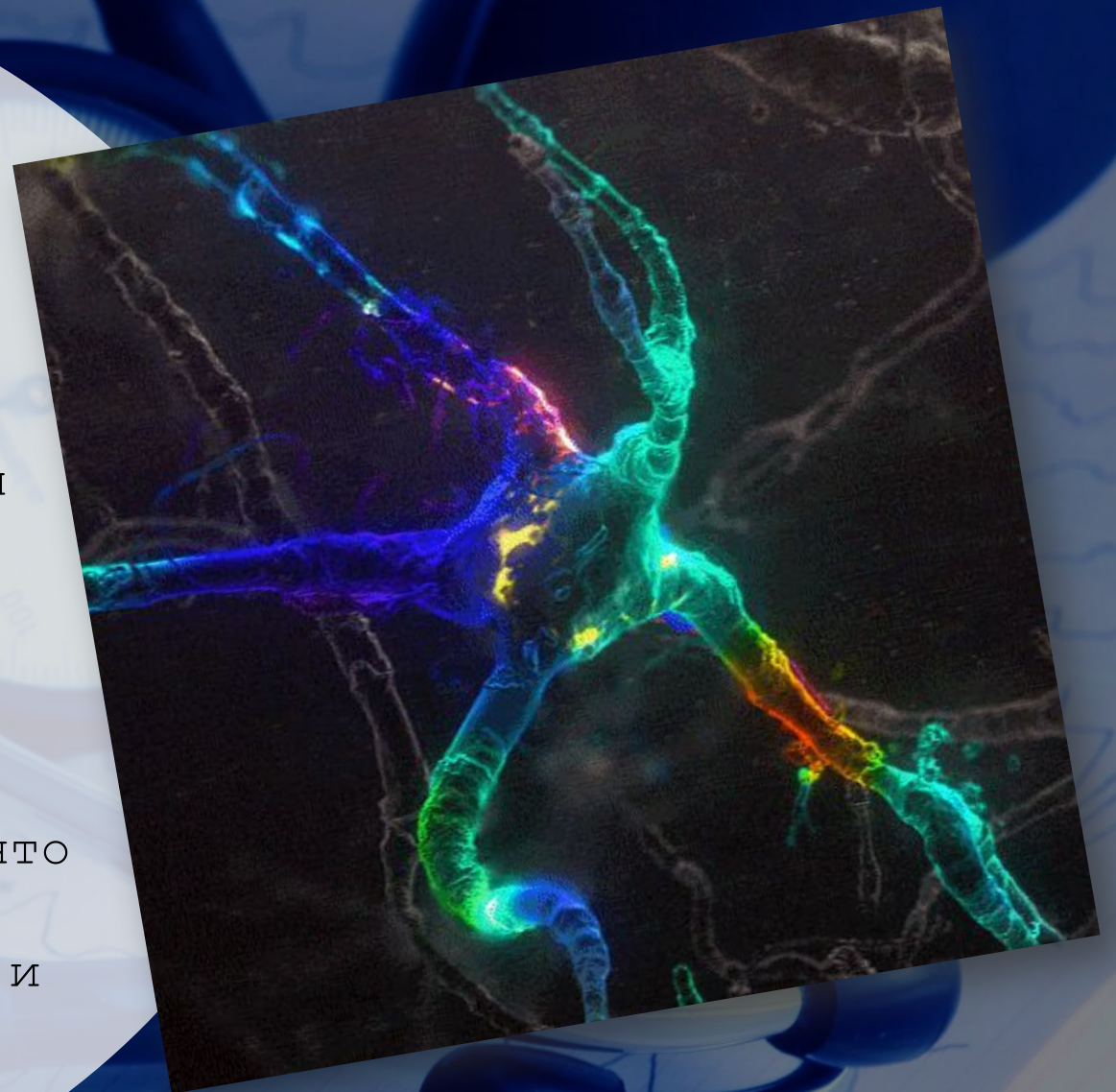
Проблема возникновения сознания рассматривается с различных позиций. С одной точки зрения сознание человека имеет **божественное происхождение**. С другой точки зрения возникновение сознания у человека рассматривается как **закономерный этап эволюции животного мира**.



можно утверждать следующее:

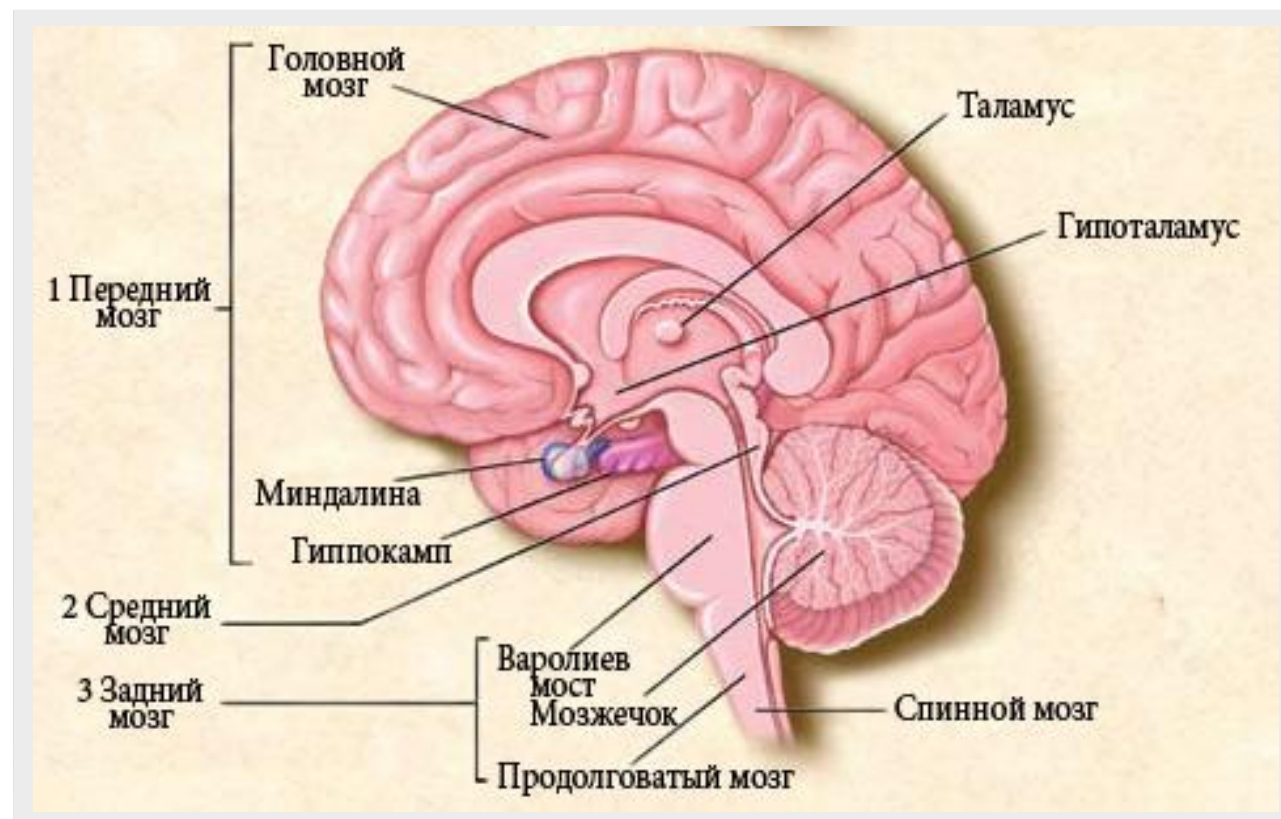
- все живые существа могут быть классифицированы по уровню развития психики;
- уровень психического развития животного тесно связан с уровнем развития его нервной системы;
- человек, обладая сознанием, обладает наивысшим уровнем психического развития.

Сделав подобные выводы, мы не ошибемся, если будем утверждать, что человек обладает не только высшим уровнем психического развития, но и более развитой нервной системой.

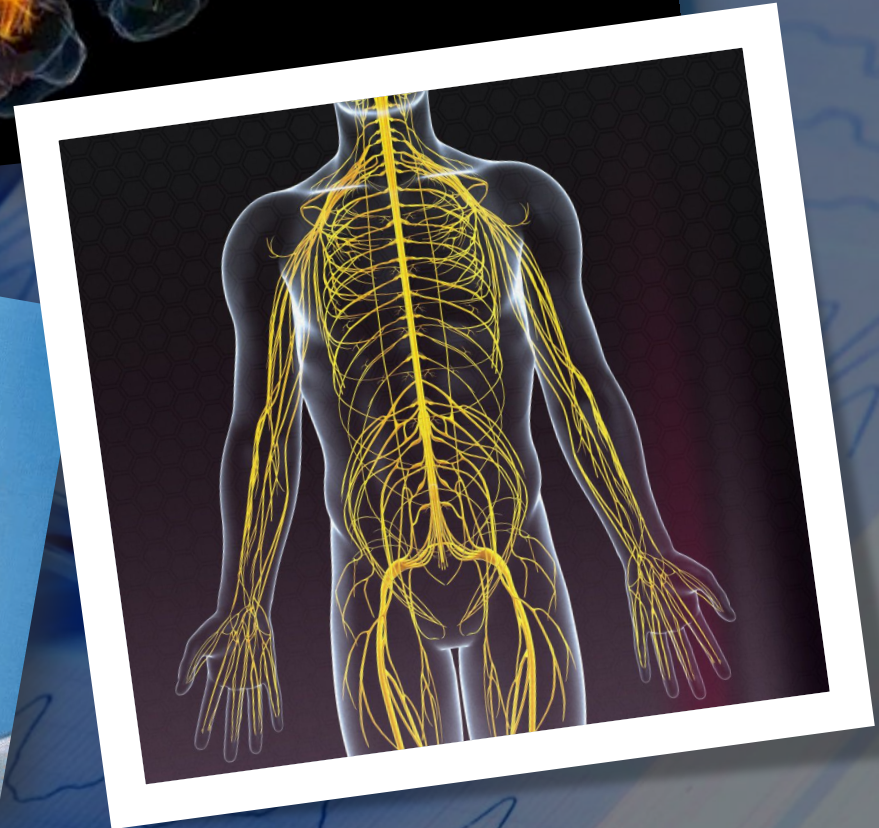


Нервная система человека состоит из двух разделов: **центрального** и **периферического**.

Центральная нервная система (ЦНС) состоит из **головного** и **спинного мозга**. Головной мозг состоит, в свою очередь, из **переднего, среднего и заднего мозга**. В этих основных отделах центральной нервной системы также выделяются важнейшие структуры, имеющие непосредственное отношение к функционированию психики человека: **таламус, гипоталамус, мост, мозжечок, продолговатый мозг**.

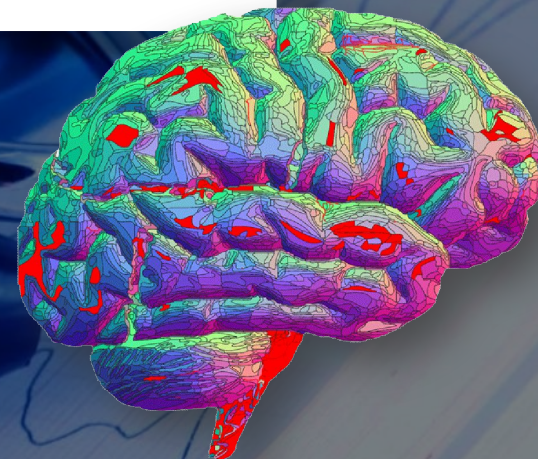
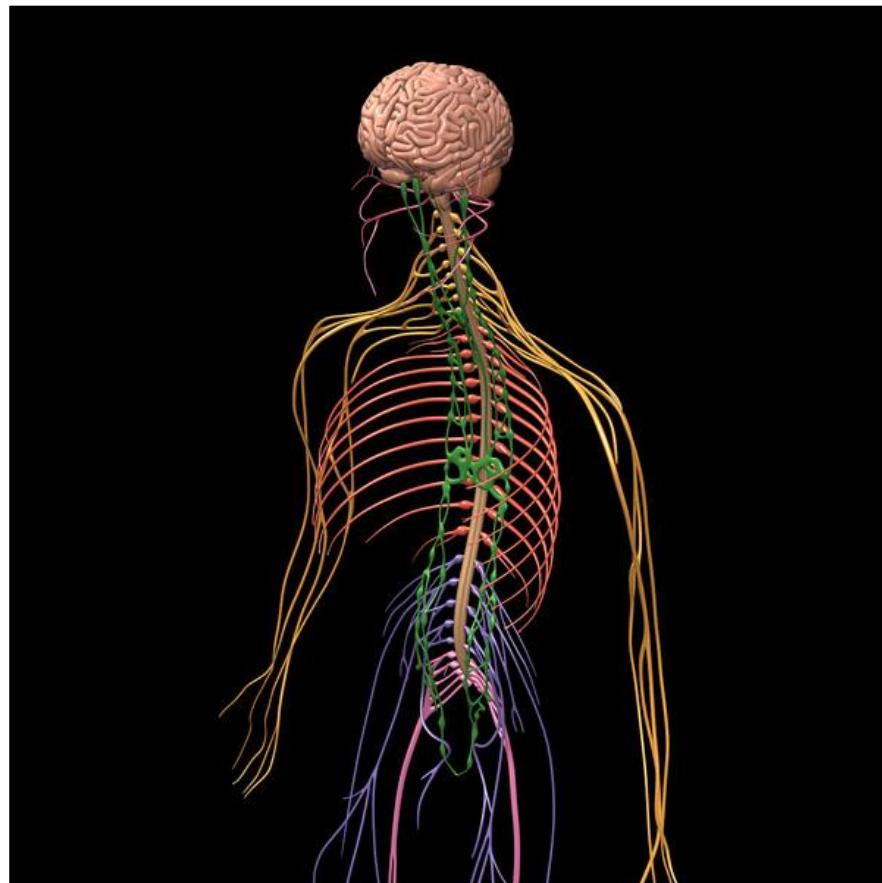


Практически все отделы и структуры **центральной и периферической нервной системы** задействованы в получении и переработке информации, однако особое значение для психики человека имеет **кора головного мозга**, которая совместно с подкорковыми структурами, входящими в передний мозг, определяет особенности **функционирования сознания и мышления** человека.

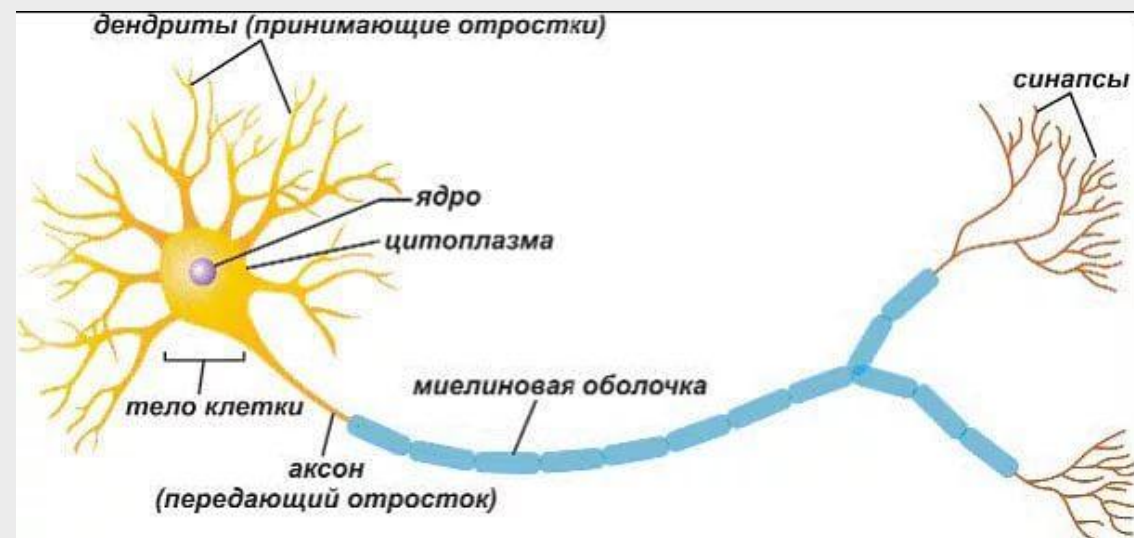


Центральная нервная система связана со всеми органами и тканями человеческого организма. Эту связь обеспечивают нервы, которые выходят из головного и спинного мозга. У человека все нервы подразделяются на две функциональные группы:

- ▣ **Афферентными** (нервы, которые проводят сигналы из внешнего мира и структур организма)
- ▣ **Эфферентными** (нервы, которые проводят сигналы из ЦНС к периферии (органы, мышечные ткани и т.д.))



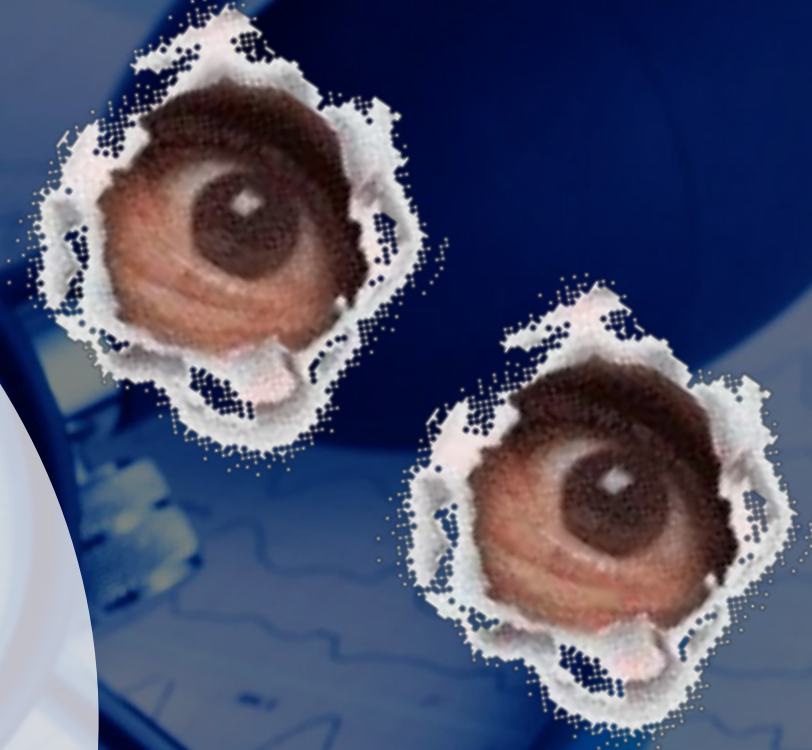
Сама центральная нервная система представляет собой скопление нервных клеток — **нейронов**. Эти нервные клетки состоят **из нейрона и древовидных отростков**, называемых **дендритами**. Один из таких отростков удлиннен и соединяет нейрон с телами или отростками других нейронов. Такой отросток получил название **аксон**.



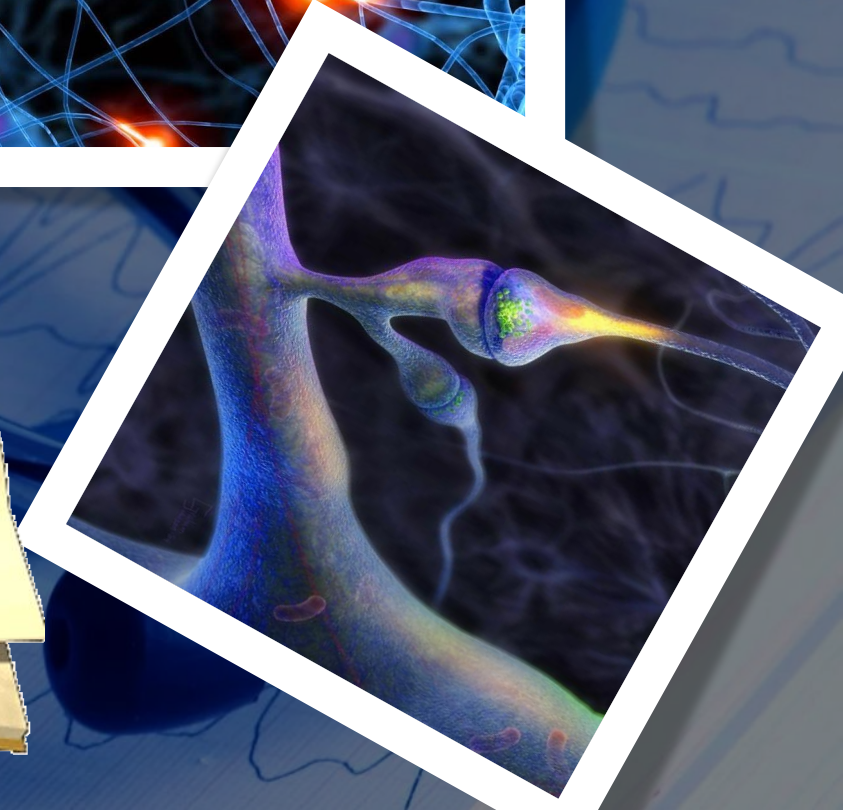
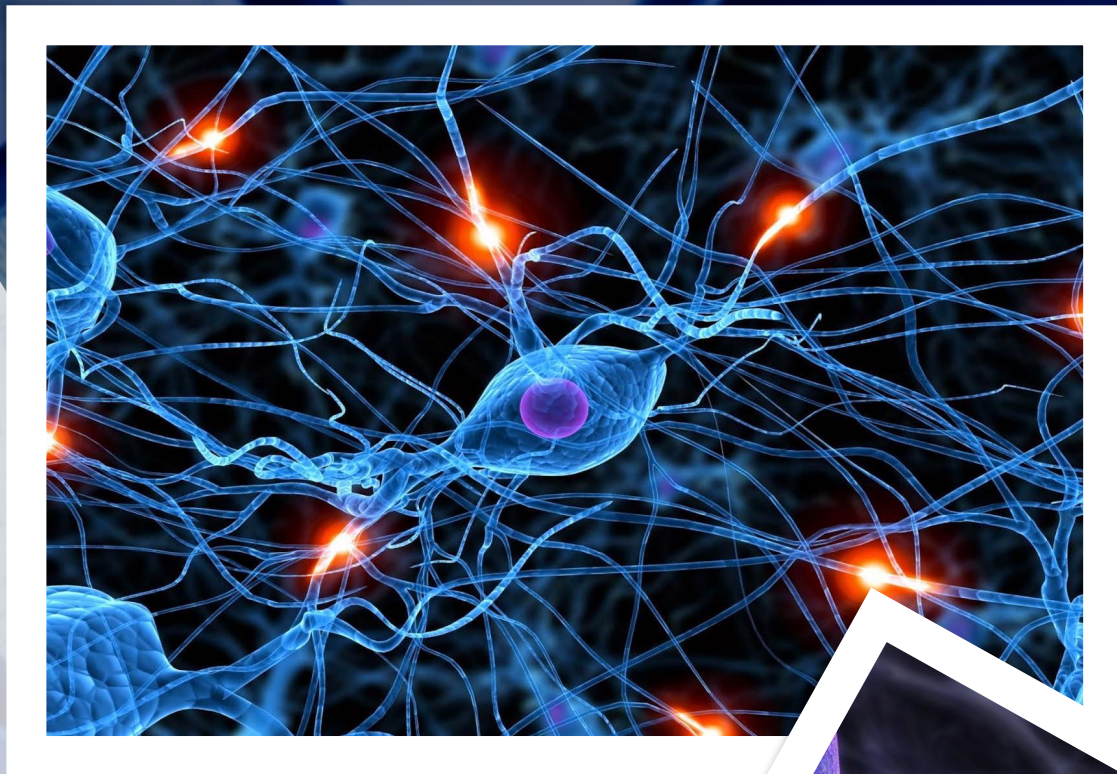
Часть аксонов покрыта специальной оболочкой — **миелиновой оболочкой**, которая обеспечивает более быстрое проведение импульса по нерву. Места соединений одного нейрона с другим называют **синапсами**.

Периферическая нервная система

представляет собой сеть нервных проводников, передающих команды мозга всем точкам тела, органам чувств, мышцам и сухожилиям. Основным элементом нервной системы - **нервная клетка** (нейрон). Она воспринимает раздражения, поступающие к ней по коротким разветвленным отросткам - дендритам (их у каждого нейрона несколько), перерабатывает их, а затем по одному длинному отростку - **аксону** - передает другим отросткам или рабочим органам. Нервную систему человека образуют десятки миллиардов взаимосвязанных между собой нейронов.



Большинство нейронов являются специфическими, т. е. выполняют определенные функции. Например, нейроны, обеспечивающие проведение импульсов от периферии к ЦНС, называются **«сенсорными нейронами» (нейрон ощущения)**. В свою очередь, нейроны, отвечающие за передачу импульсов от ЦНС к мышцам, называются **«двигательными нейронами»**. Нейроны, отвечающие за обеспечение связи одних участков ЦНС с другими, называются **«нейронами локальной сети» (нейрон соединения)**.



ИСТОЧНИКИ:

- Маклаков А.Г. «Общая Психология»
- Нуркова В.В., Березанская Н.Б. «Психология»





Спасибо

за

ВНИМАНИЕ!