

Нервная система

*Значение и строение нервной системы.
Спинной мозг.*

Нервная система обеспечивает гомеостаз

Гомеостаз – это относительное постоянство внутренней среды организма: кислотно-щелочное равновесие, количество минеральных солей, кислорода и углекислого газа, продуктов распада и питательных веществ; в крови – величина артериального давления и температура тела.

Нервная система согласует работу всех органов:

- определяет порядок сокращения мышечных групп;
- определяет интенсивность дыхания и сердечной деятельности;
- осуществляет контроль и коррекцию результатов действия.

Нервная система обеспечивает выживание организма как целого.

с помощью органов чувств нервная система получает информацию о внешней среде, обрабатывает, накапливает ее, а затем использует ее для удовлетворения возникающих потребностей организма.

Значение нервной системы

- рефлекторно регулирует работу каждого органа;
- согласовывает работу различных органов, создавая единое целое организма;
- обеспечивает взаимодействие организма с окружающей средой;
- лежит в основе чувств.

Строение нервной системы

Нервная система



Центральная

Периферическая

- Головной мозг

- Спинной мозг

- Нервы

- Нервные узлы
(ганглии)

- Нервные
окончания

Строение нервной системы

Периферическая
нервная система



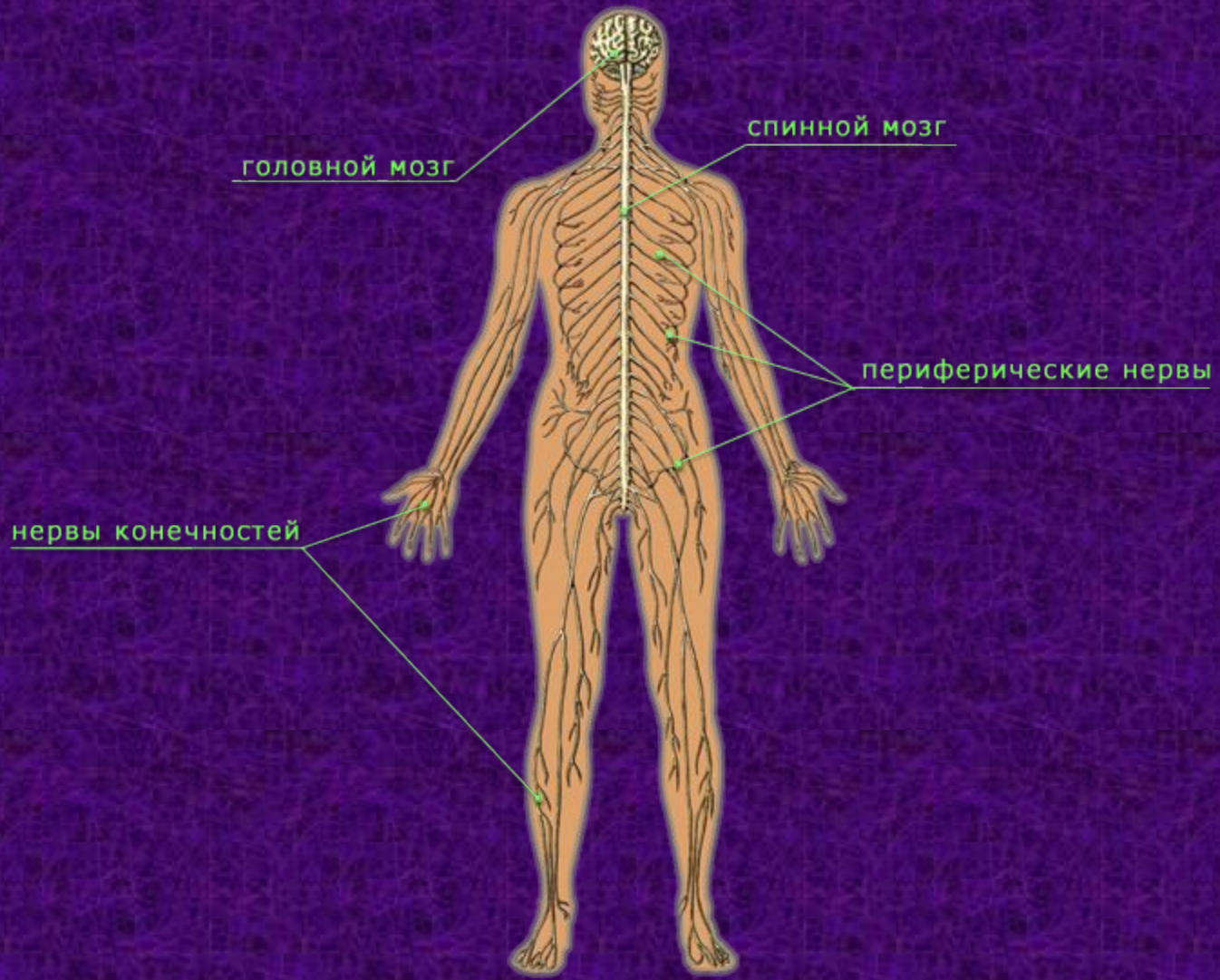
Соматический
отдел

Вегетативный
отдел

-симпатическая
-парасимпатическая

СОМАТИЧЕСКИЙ
ОТДЕЛ нервной системы
управляет скелетными
мышцами
непосредственно.
Обеспечивает действия,
контролируемые волей.

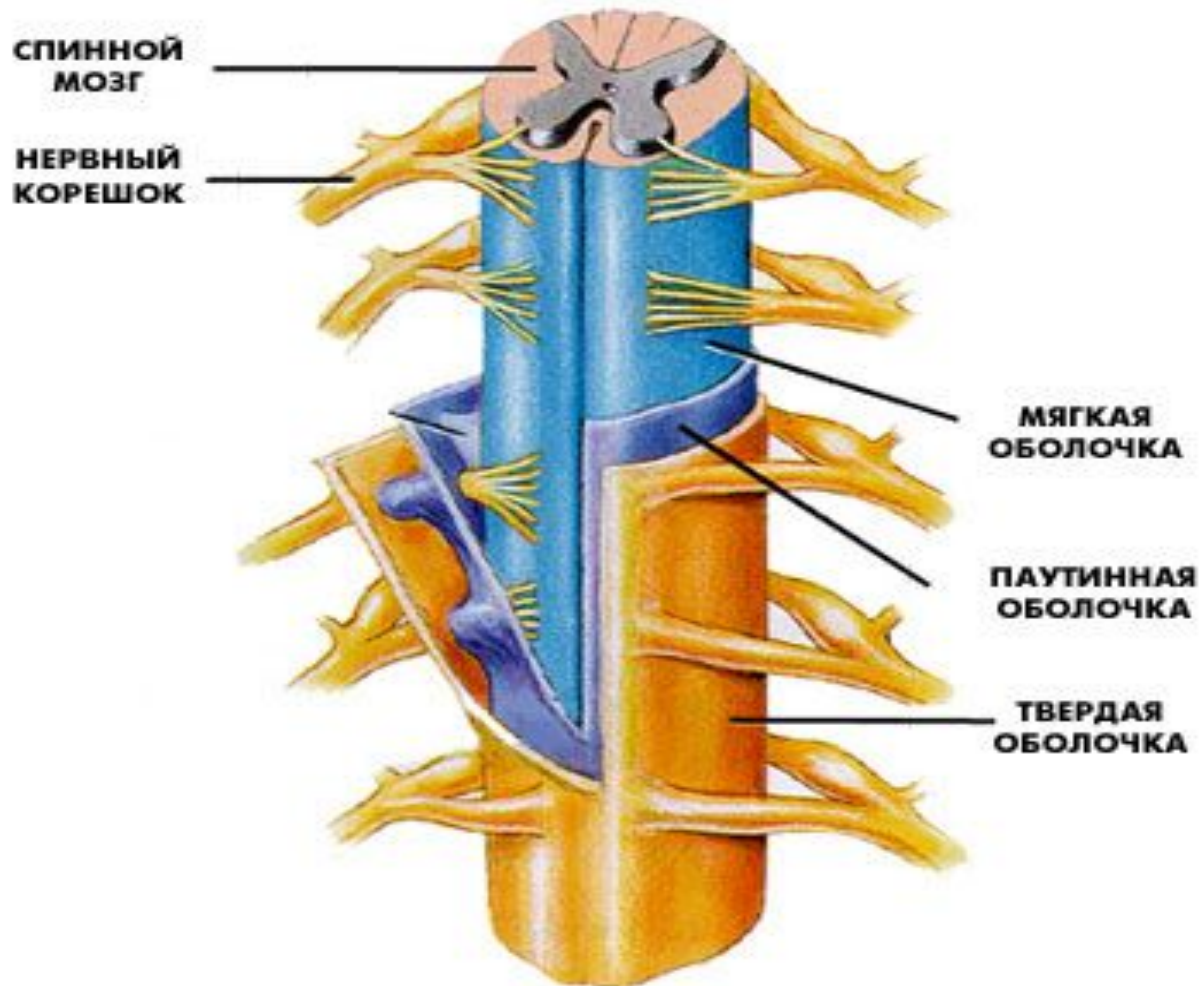
**ВЕГЕТАТИВНЫЙ
ОТДЕЛ регулирует
обмен веществ, работу
внутренних органов,
желез и гладкой
мускулатуры. Не
подвластен нашей воле.**



Строение спинного мозга

- Находится в спинномозговом канале
 - Окружен тремя оболочками и спинномозговой жидкостью
- Состоит из серого и белого вещества
 - В центре спинного мозга проходит центральный канал
- От спинного мозга отходит 31 пара нервов

Оболочки спинного мозга

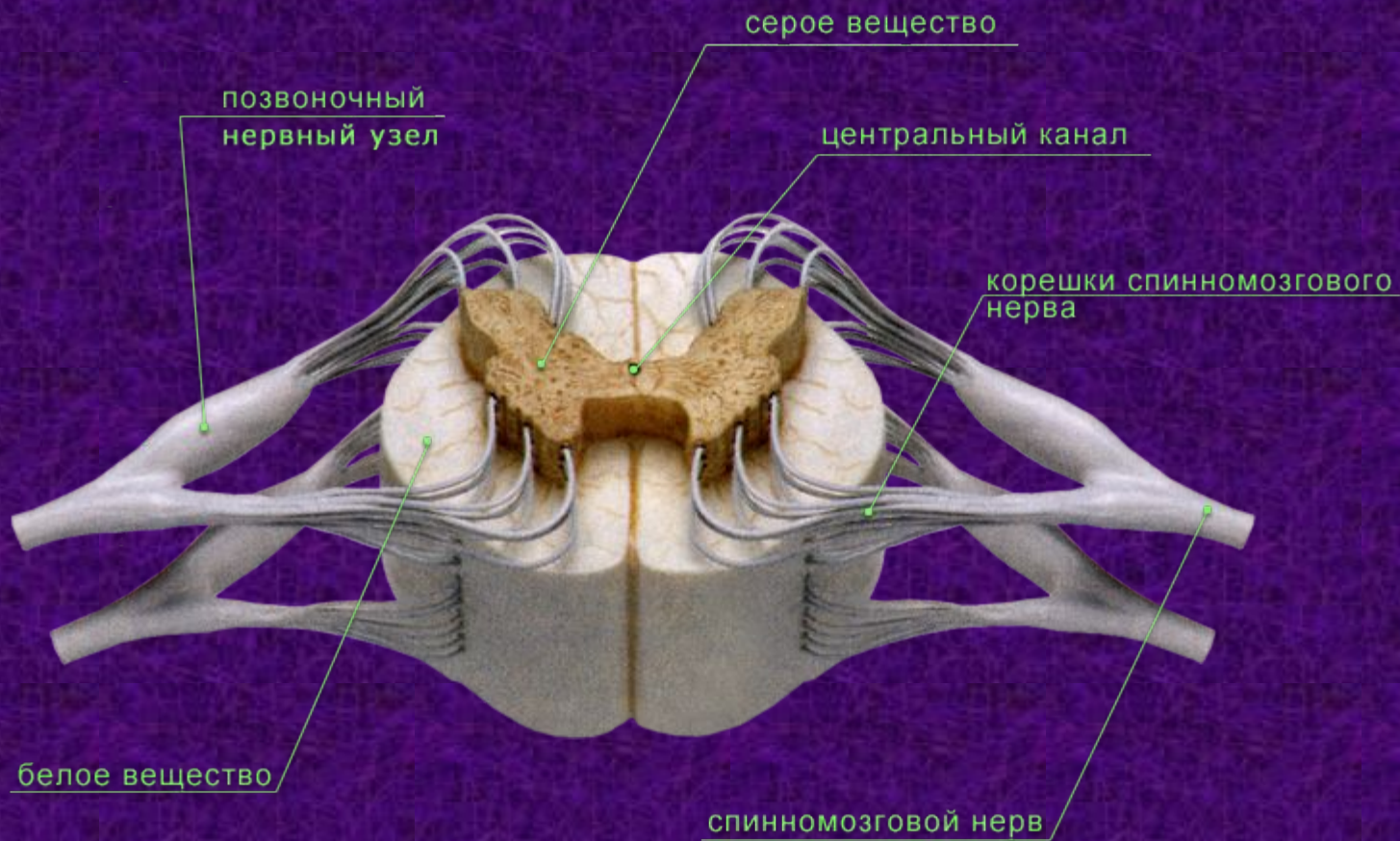


Серое вещество

Состоит из тел нервных
клеток с их отростками
(дендритами), не
имеющими миелиновой
оболочки

Белое вещество

Сложная система
миелиновых и
безмиелиновых нервных
волокон, опорной ткани –
нейроглии, кровеносных
сосудов и соединительной
ткани



Функции спинного мозга

-Рефлекторная

-Проводящая

Коленный рефлекс

