**Строение и функции спинного мозга**

**Спинной мозг** находится в позвоночном канале, сплющенный в переднезаднем направлении, длиной до 45 см и толщиной около 1 см

**Спинной мозг покрывают 3 оболочки**:

1. ***твердая*** (плотная соединительная ткань): выстилает позвоночный канал (защитная функция);
2. ***паутинная:*** содержит нервы и сосуды, имеет вид сети;
3. ***сосудистая****:* имеет много сосудов, питает мозг, срастается с его поверхностью

Между паутинной и сосудистой оболочками **-** пространство, заполненное спинномозговой жидкостью.

Соответственно делению позвоночника на позвонки спинной мозг делят насегменты (всего 31)**.**

****

1 – серое вещество мозга (скопление тел нейронов)

2- белое вещество (нервные волокна,восходящие и нисходящие проводящие пути)

3- спинномозговой (центральны) канал (за­полнен спинномозговой жидкостью)

4- задние рога (тела вставочных нейронов)

5- передние рога (тела двигательных нейронов)

6- задний (чувствительный) корешок (аксоны чувствительных нейронов)

7- передний (двигательный ) корешок

8- спинномозговой нерв (смешанный, 31 пара)

9 спинномозговой узел (тела чувствительных нейронов)

Функции спинного мозга:

1. **проводниковая** (проведение нервных импульсов) : восходящие проводящие пути - передают возбуждение в головной мозг, а нисходящие проводящие пути - проводят импульсы от головного мозга к рабочим органам;
2. **рефлекторная** (здесь замыкаются дуги безусловных рефлексов, регулирующих соматические и вегетативные функции организма):
* каждый сегмент спинного мозга иннервирует определенные участки кожи и скелетные мышцы;
* в спинном мозге находятся центры потоотделения, расширения зрачка, движения диафрагмы, мочеиспускания, дефекации и половой функции;

**Спинальный шок**- состояние, возникающее при нарушении связи между спинным и головным мозгом (все рефлексы, центры которых лежат ниже повреждений спинного мозга, исчезают и произвольные движения невозможны)

**Домашнее задание:** параграф 9