

## Домашнее задание:

- Параграф 44 учить.

# Строение нервной системы. Спинной мозг.

# Нервная система



## Функциональная структура нейрона

### Типы нейронов

По расположению отростков нейроны делят на несколько типов.

*Униполярный нейрон. Такие клетки характерны для беспозвоночных.*



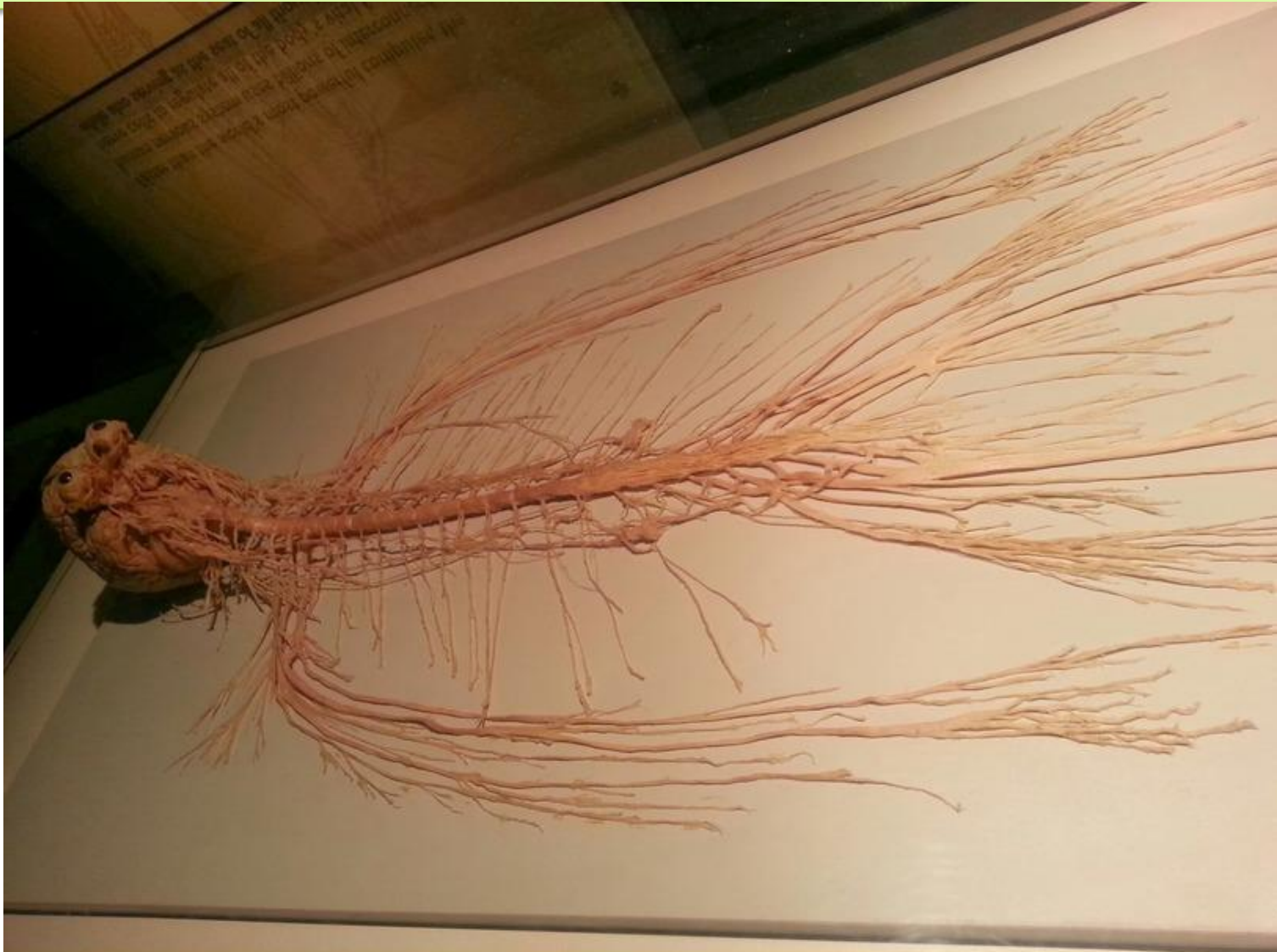
*Ложноуниполярный нейрон. Характерны для ганглиев спинно- и черепномозговых нервов.*



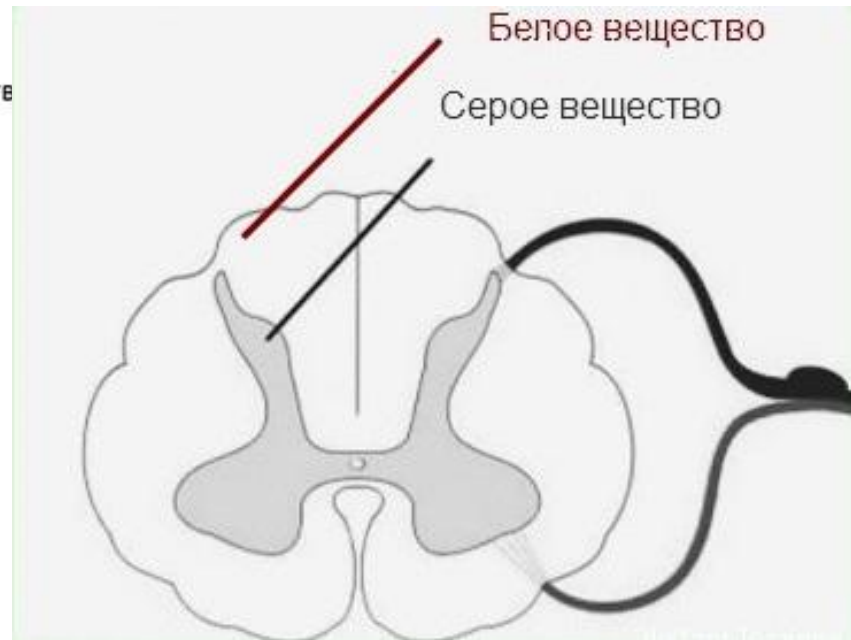
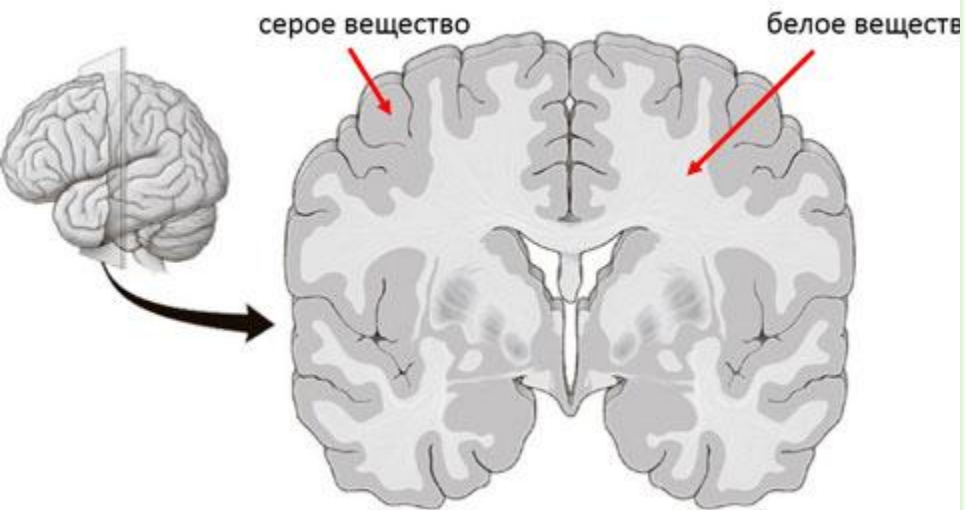
*Биполярный нейрон. Так устроены периферические чувствительные нейроны.*

*Мультиполярный нейрон. Расположены в мозге.*

# Нервная система человека



# Серое и белое вещество в ЦНС



# Серое и белое вещество в периферической НС

```
graph TD; A[Серое и белое вещество в периферической НС] --> B[Нервы (Белое)]; A --> C[Нервные узлы (Серое)];
```

Нервы  
(Белое)

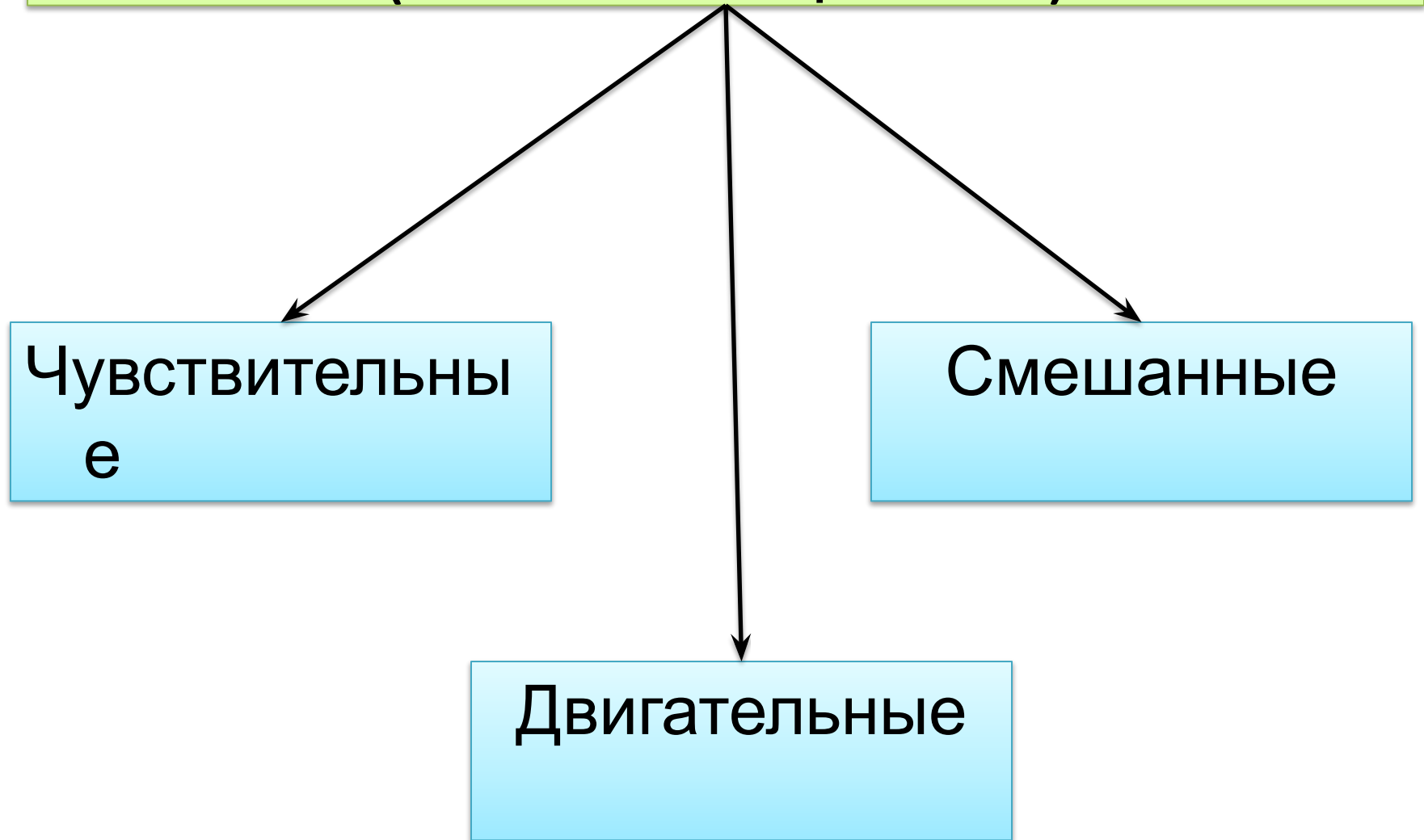
Нервные узлы  
(Серое)

# Нервы (белое вещество)

Чувствительные

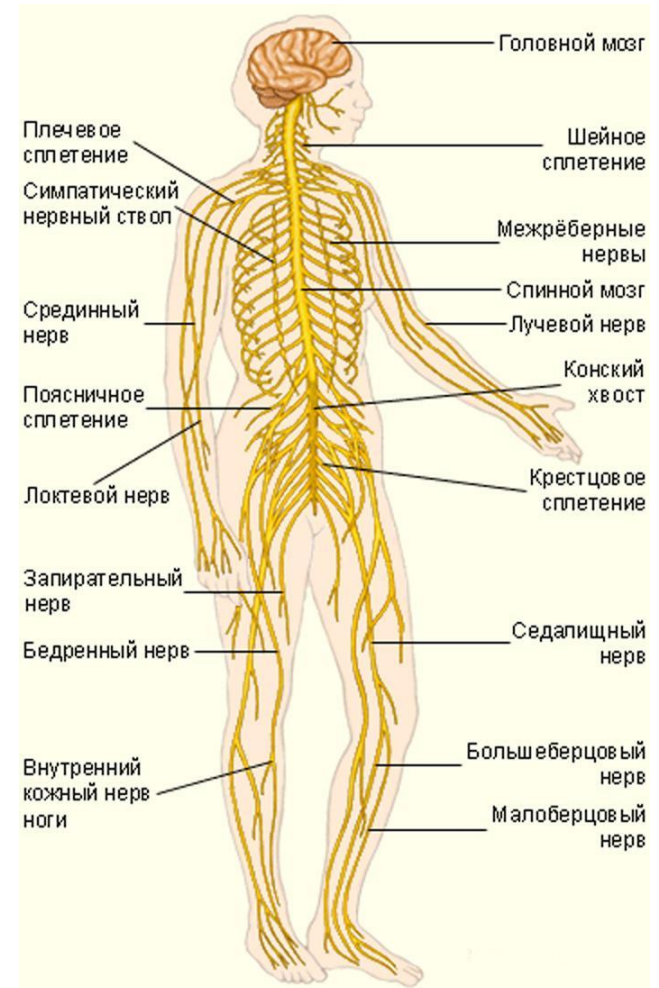
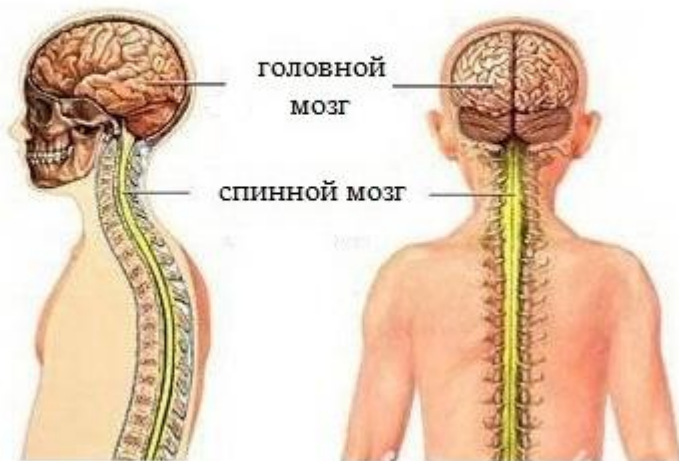
Смешанные

Двигательные



# Спинной мозг

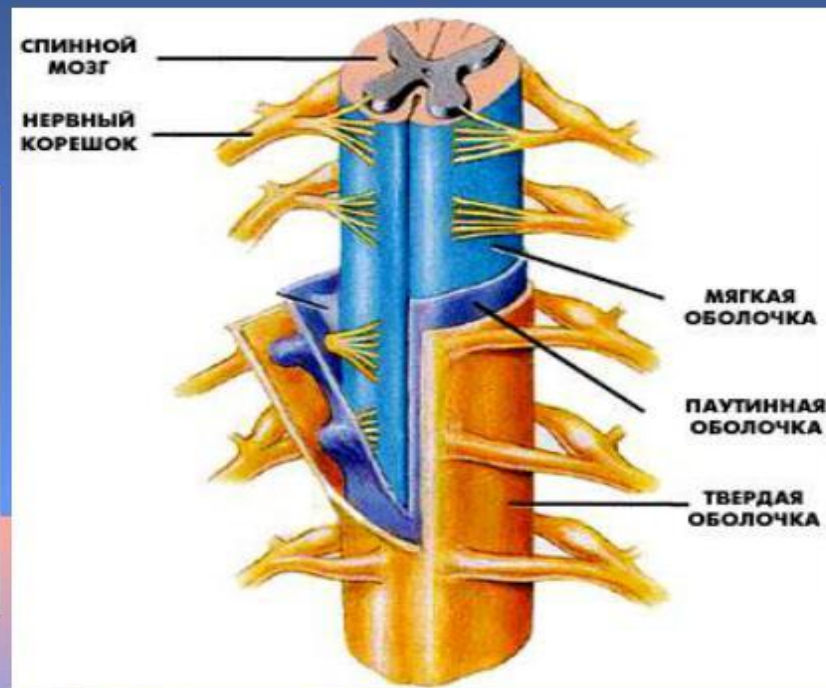
- Длинный тяж 40 – 45 см.
- Диаметр 1 – 1.5 см.
- Вес 30 – 35 гр.





Лежит в позвоночном канале.  
Находится в спинномозговой  
жидкости.

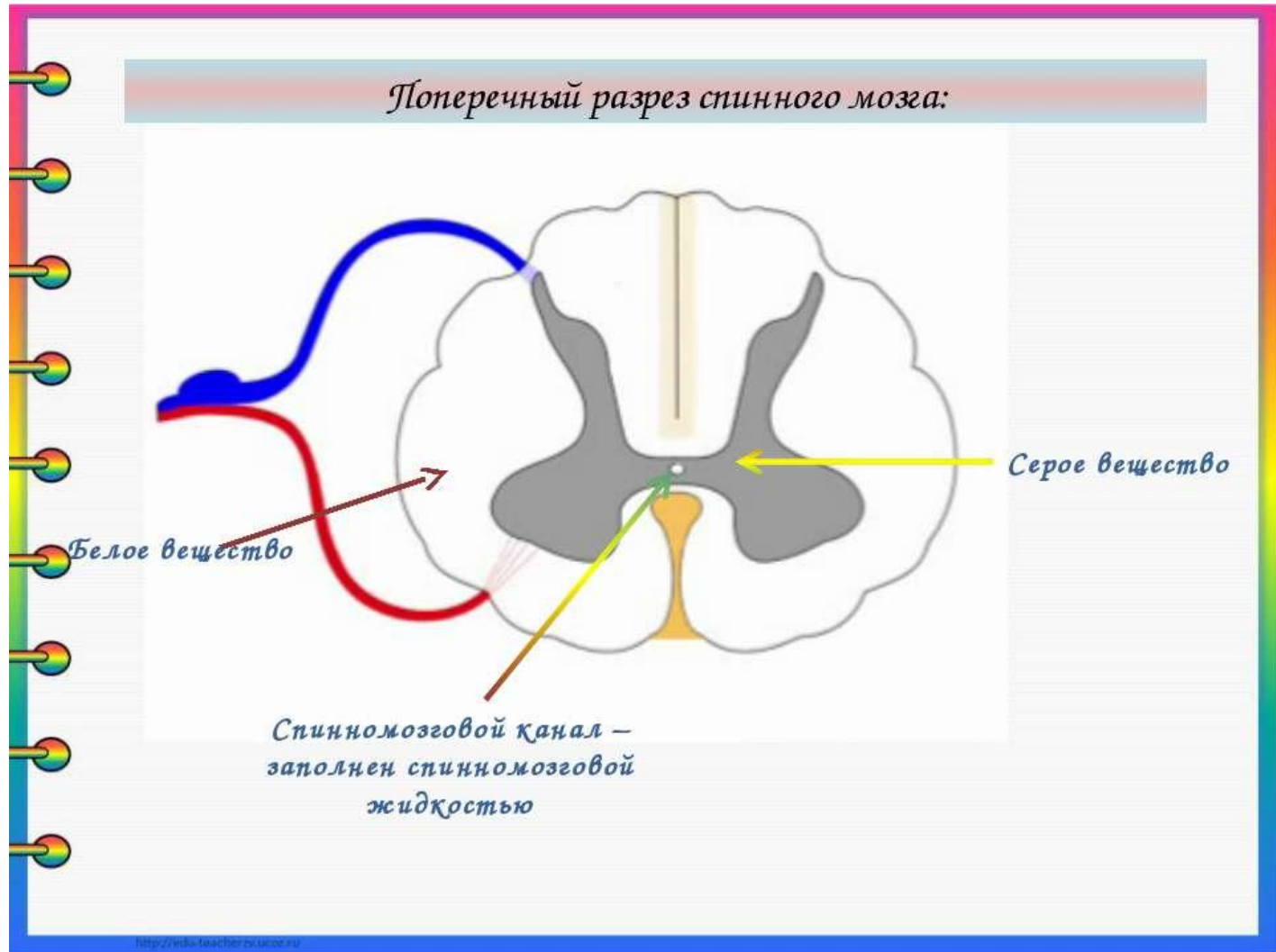
## Строение спинного мозга



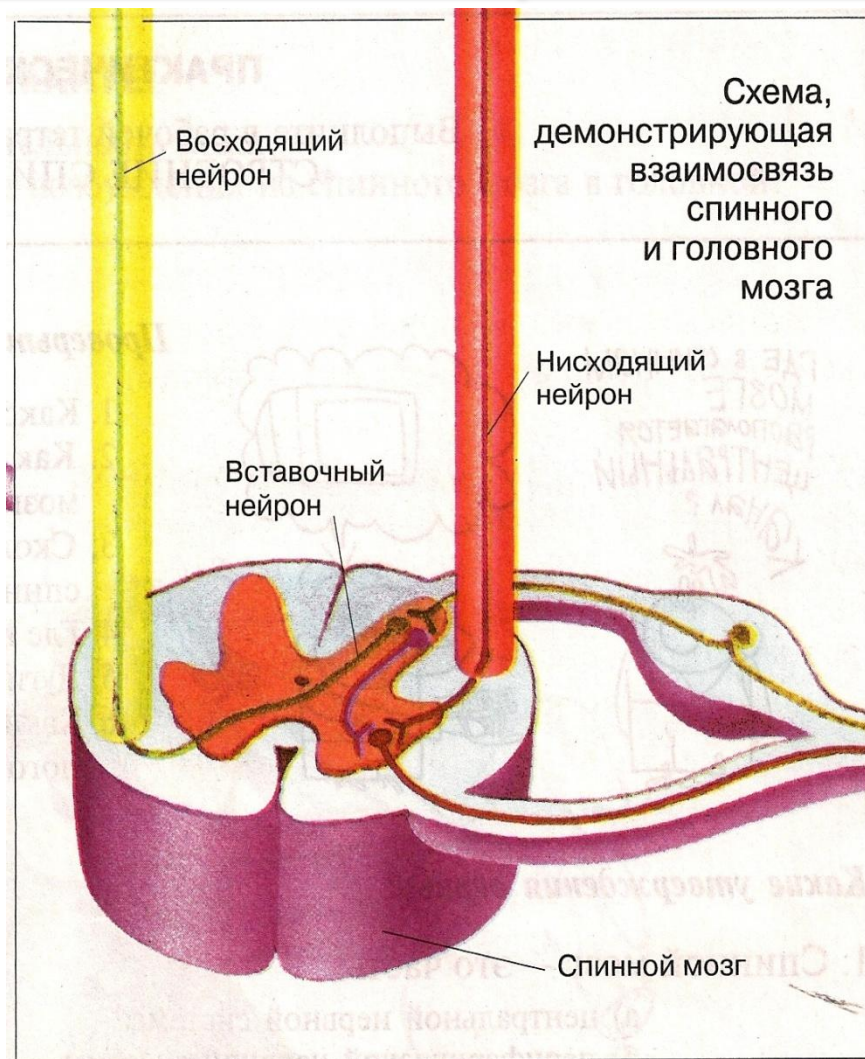
Имеет борозды, самые глубокие передняя и задняя, а так же спинномозговой канал.



# Соотношение серого и белого вещества:

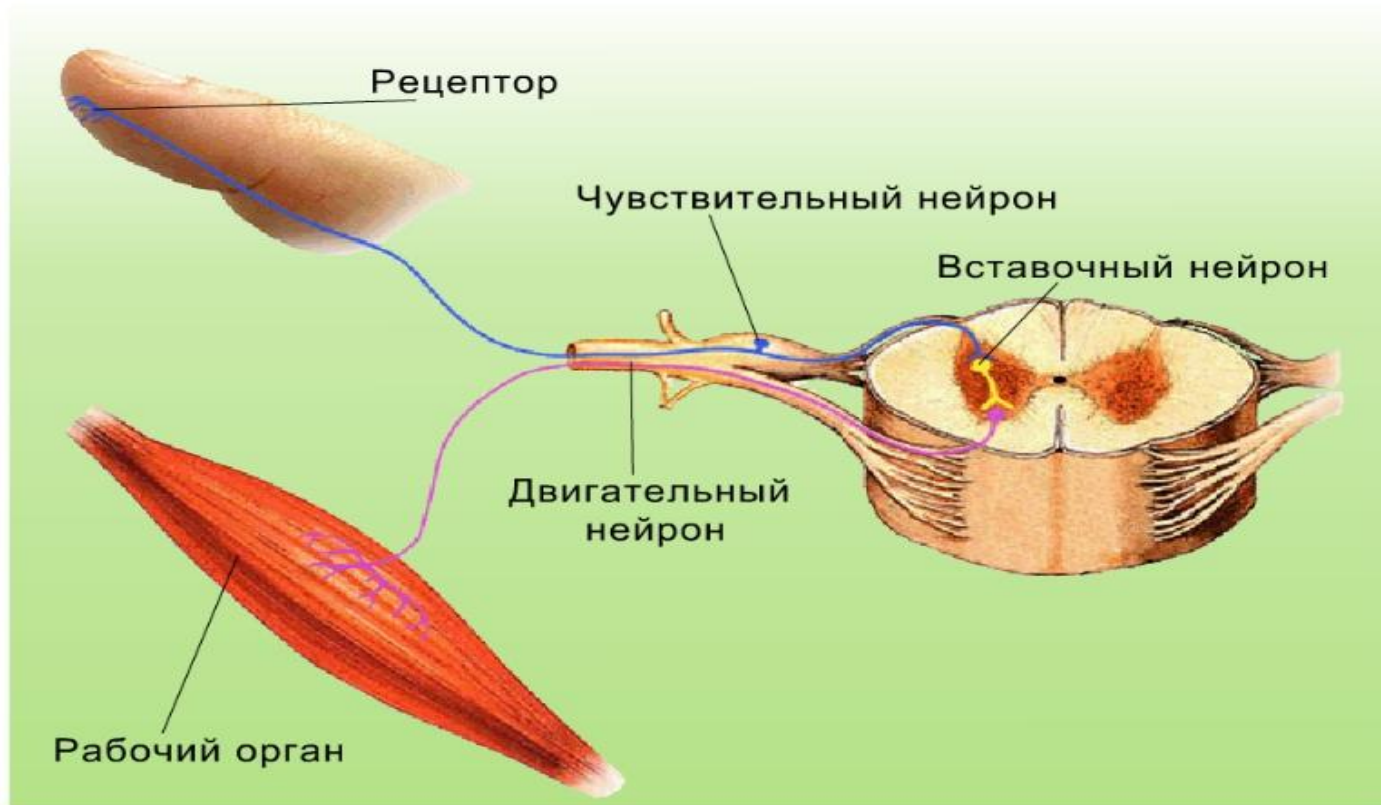


# Различают восходящие и нисходящие нервные пути.



# Функции спинного мозга:

## Рефлекторная дуга



# Задача:

Скорость нервного импульса в разных частях тела от 2 до 120 м/с.

- Какова средняя скорость нервного импульса?
- За какое количество времени нервный импульс дойдет от Еманжелинска до Челябинска (Расстояние примерно 49 км.)?

13, 4 минуты или 803 секунды.