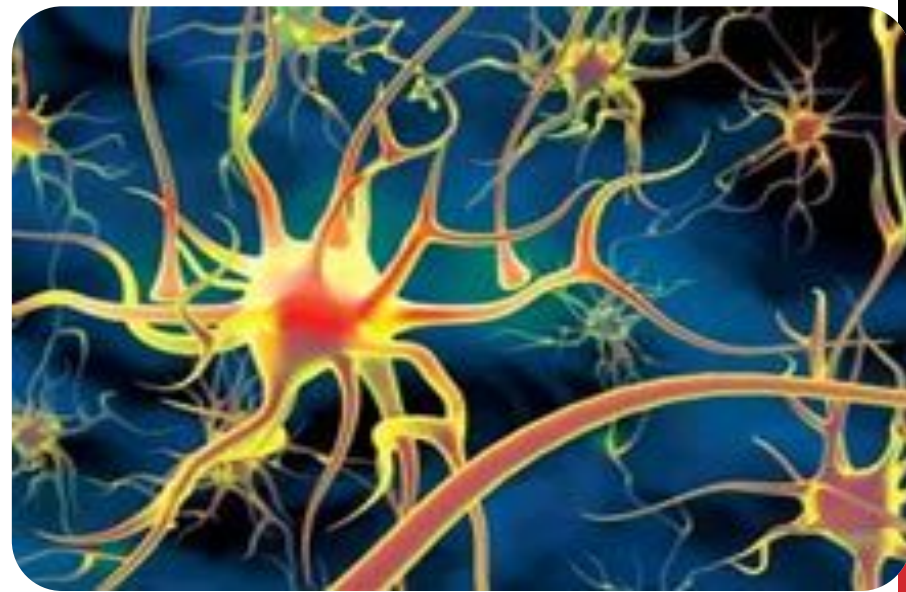
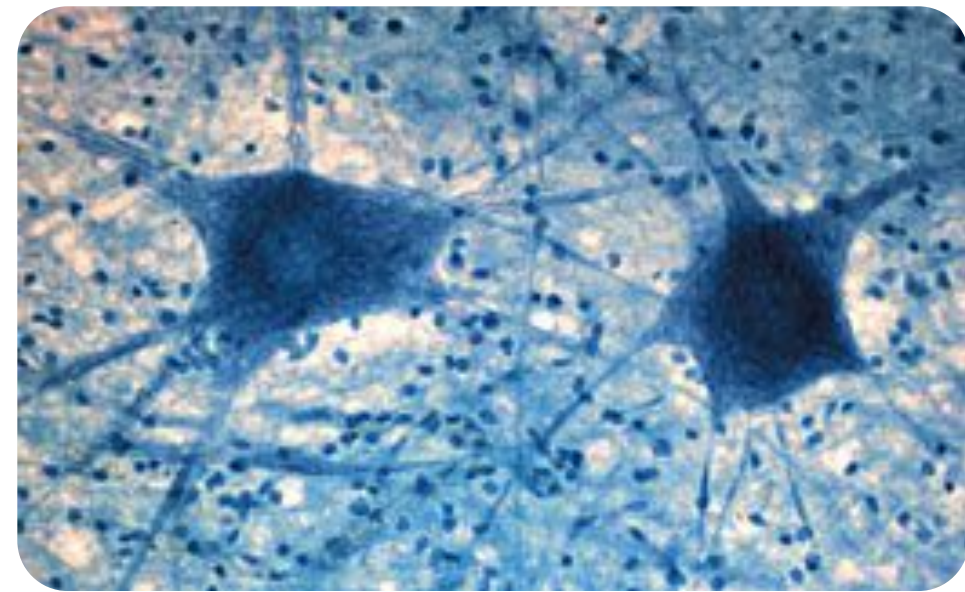


ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

П. 9, выучить понятия

8.10. Рефлекторная регуляция.

П. 9, стр. 40



ЗАДАЧИ УРОКА:

систематизировать знания о строении нейрона;

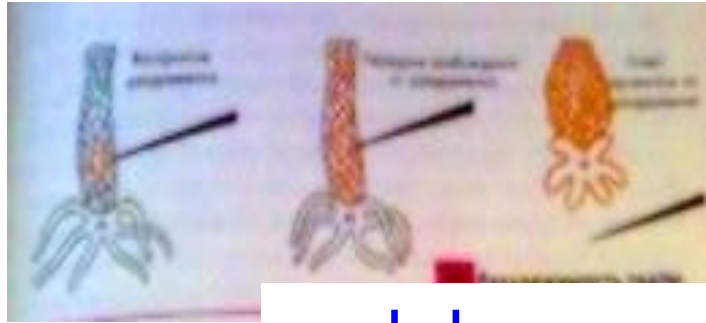
углубить понятие о рефлексе;

установить значение всех звеньев рефлекторного пути.

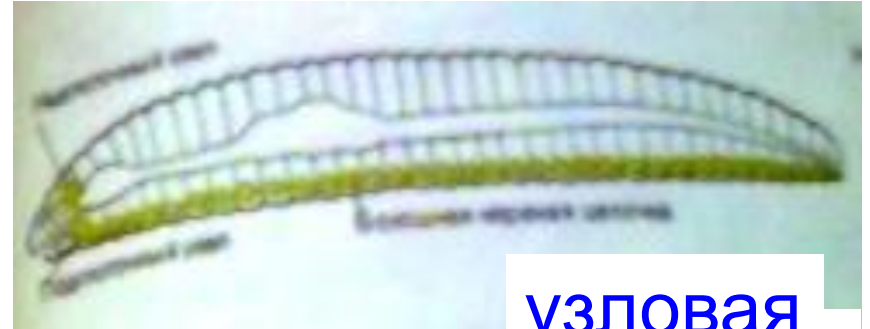
Значение Н. С.

- Обеспечивает согласованную работу органов и их систем.**
- Поддерживает относительное постоянство внутренней среды.**
- Ориентирует организм в среде.**
- Основа психической деятельности.**

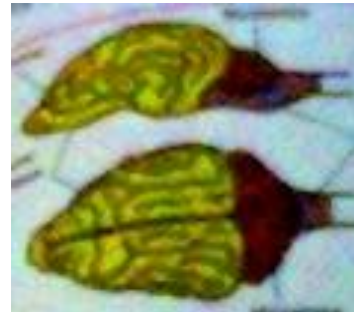
ТИПЫ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ЖИВОТНЫХ



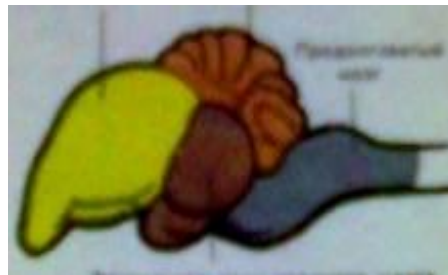
диффузная



узловая



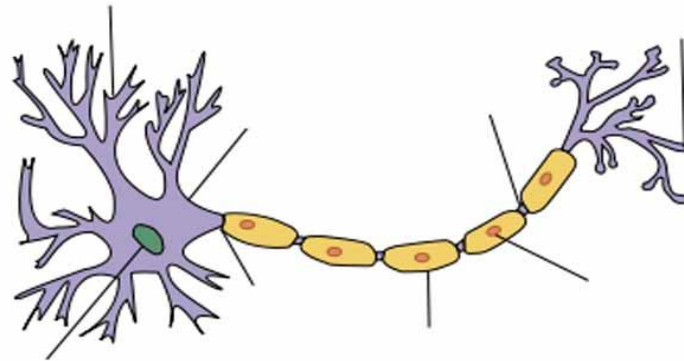
трубчатая



КЛЕТОЧНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Нейрон – это основная структурная и функциональная единица нервной системы.

Основные функции восприятие, передача и хранение информации



Какое строение имеет нейрон?

нейроны

тело

отростки

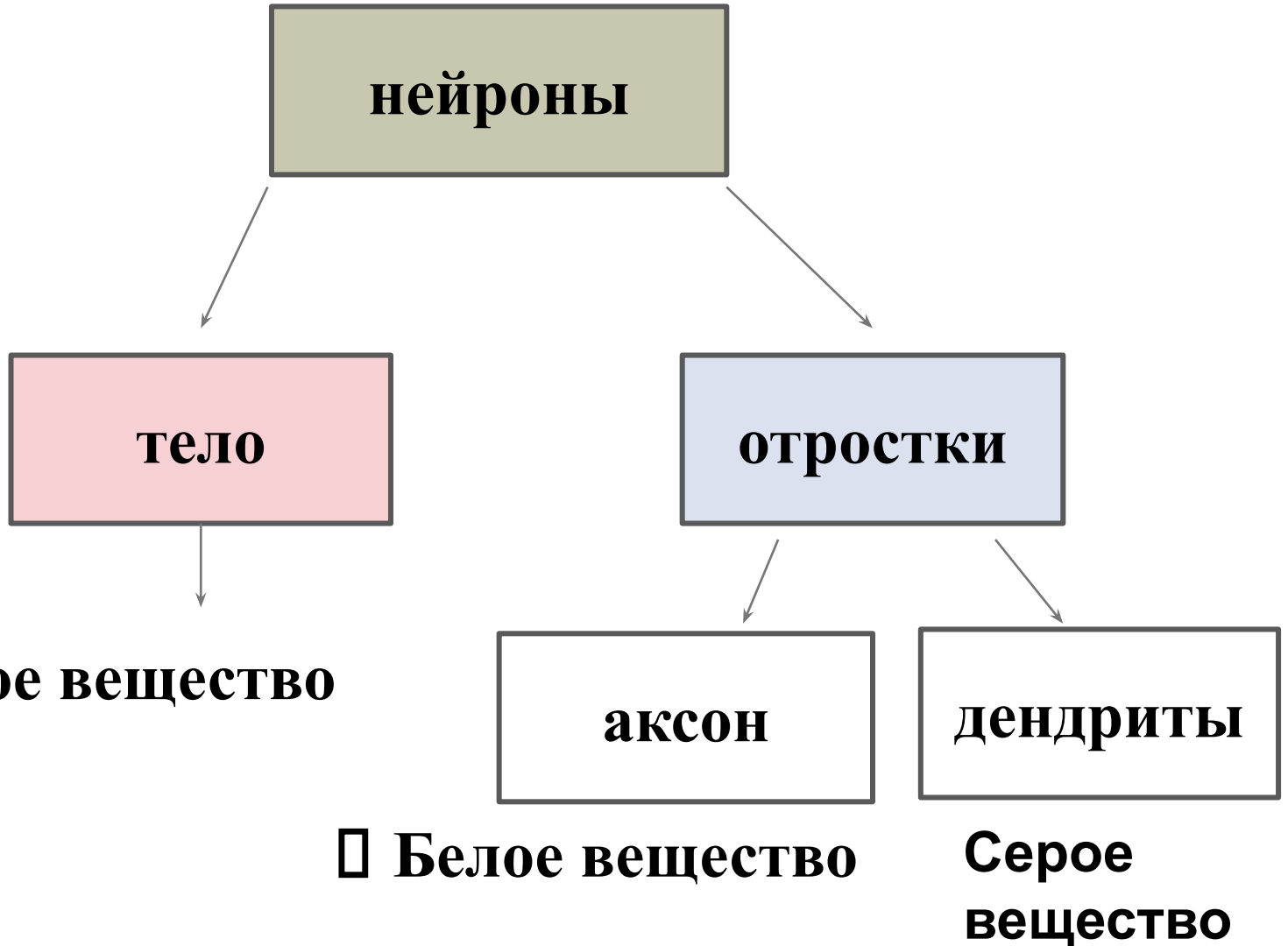
□ **Серое вещество**

аксон

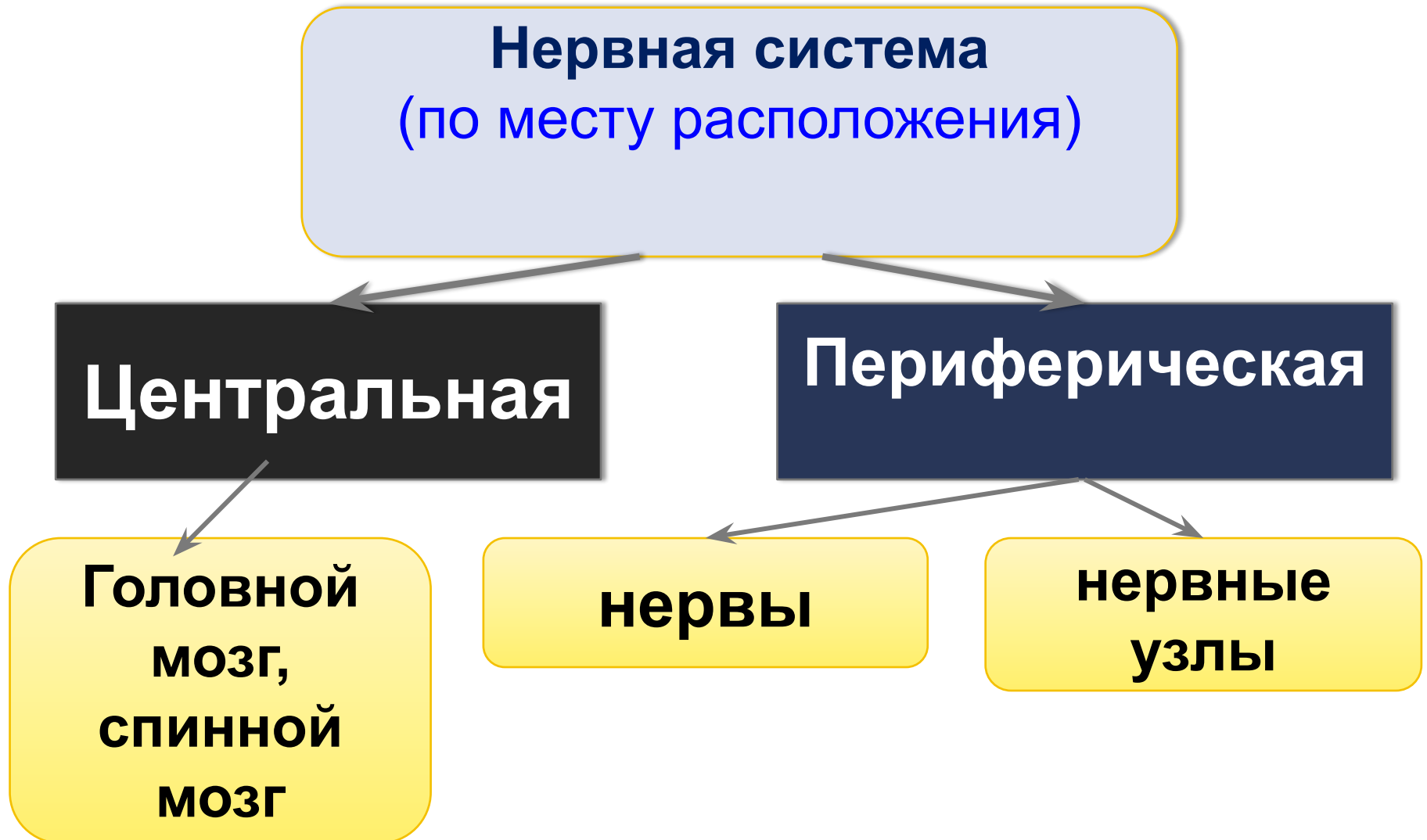
дендриты

□ **Белое вещество**

**Серое
вещество**



Строение нервной системы

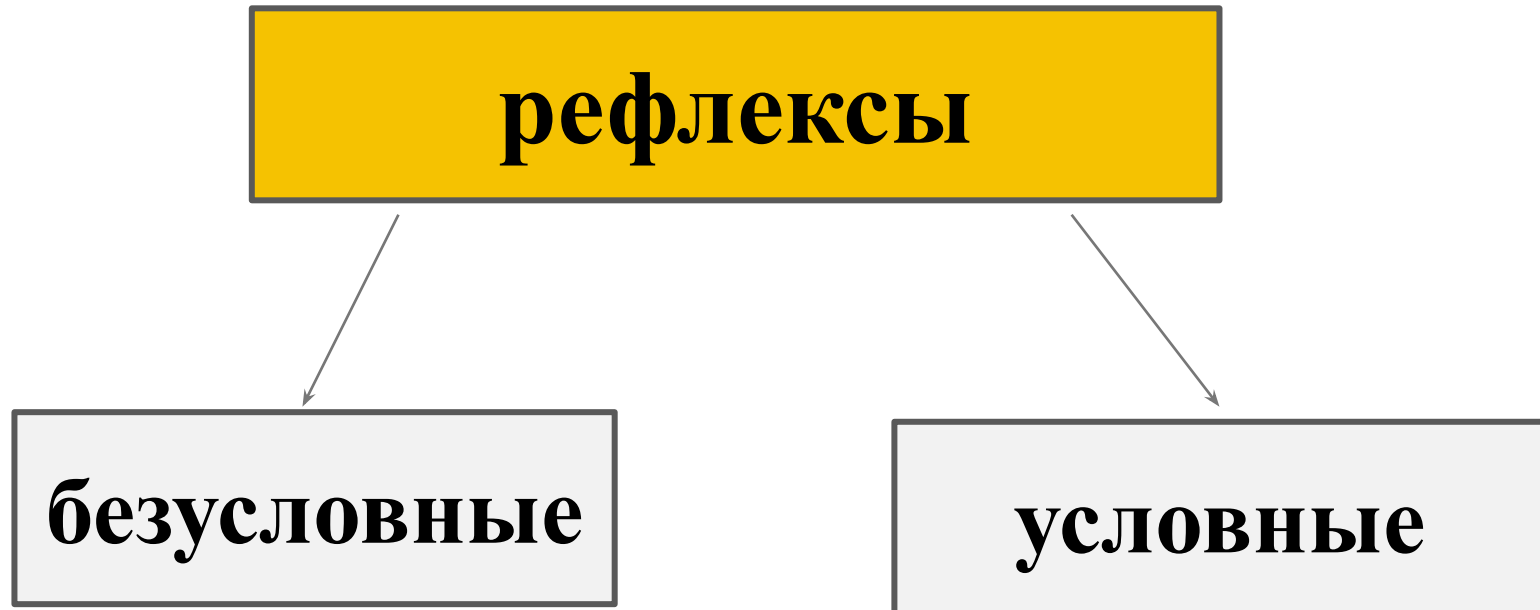


Нервы – покрытые соединительно-
тканными оболочками, длинные отростки
тел нейронов, выходящие за пределы ЦНС

Нервные узлы – скопление тел
нервных клеток за пределами ЦНС

Рецептор – окончание отростков
нейронов

Рефлекс – ответная реакция организма на раздражение, регулируемая и контролируемая ЦНС.



Сравнение условных и безусловных рефлексов

безусловные	условные
имеются с рождения	приобретаются в течение жизни
в течение жизни не изменяются и не исчезают	могут изменяться или исчезать в течение жизни
одинаковые у всех организмов одного вида	у каждого организма свои собственные, индивидуальные
приспосабливают организм к постоянным условиям	приспосабливают организм изменяющимся условиям
рефлекторная дуга проходит через спинной мозг или ствол головного	временная связь образуется в коре больших полушарий
Примеры	
выделение слюны при попадании лимона в рот	выделение слюны при виде лимона
сосательный рефлекс новорожденного	реакция 6-месячного ребенка на бутылочку с молоком
чихание, кашель, отдергивание руки от горячего чайника	реакция кошки/собаки на кличку

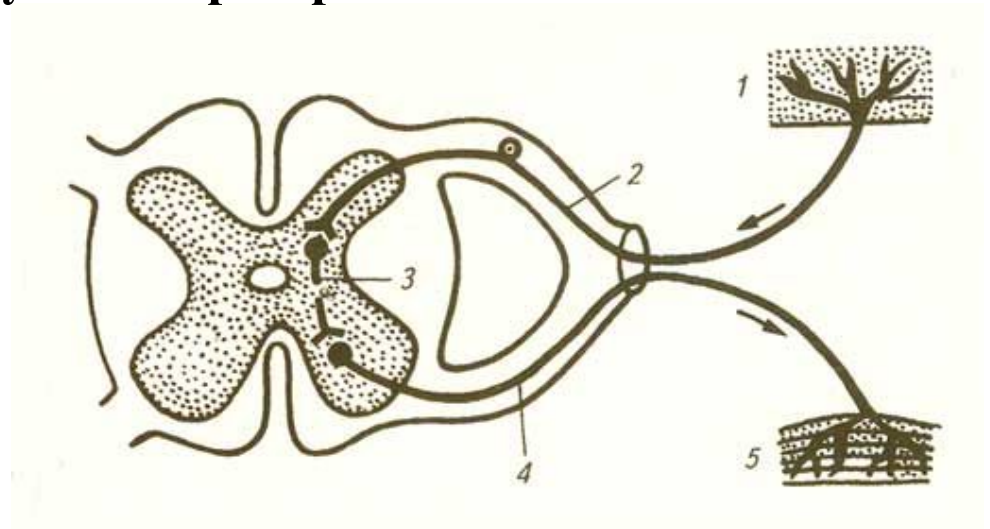
Принцип работы нервной системы

- Основной формой деятельности нервной системы является **рефлекс** – ответ на раздражение при участии центральной нервной системы.
- Напомним, что контакты между нейронами и клетками рабочих органов осуществляются через **синапсы** .



Рефлекторная дуга – путь, по которому проводятся нервные импульсы при осуществлении рефлекса. *Включает:*

- 1. Рецептор** – воспринимает раздражение и преобразует его в нервный импульс
- 2. Чувствительный нейрон** – передает нервный импульс в ЦНС
- 3. Вставочный нейрон** – обработка полученной информации, передача информации двигательному нейрону
- 4. Двигательный нейрон (исполнительный)** – несет сигнал к рабочему органу
- 5. Рабочий орган** - реагирует на полученное раздражение



Нейроны

(по выполняемым функциям)

Чувствительные

Вставочные

Двигательные

□????????? нейроны проводят импульс от рецепторов – нервных окончаний в ЦНС

□??????????? проводят импульс из ЦНС к органу

□????????????? соединяют между собой чувствительные и двигательные пути

ТИПЫ НЕЙРОНОВ

Нейроны	Местонахождение их тел	Функции
1. Чувствительные	Тела в нервных узлах за пределами ЦНС	осуществляют прием информации, передают ее в виде нервного импульса от органов чувств в ЦНС
2. Вставочные	Тела и отростки в ЦНС	обеспечивают обработку информации
3. Двигательные	Тела и дендриты в ЦНС, аксоны за пределами	передают сигналы к исполнительным органам.

РЕФЛЕКС

Выводы

- Нервная система анализирует раздражения, которые поступают из внутренней и внешней среды организма, и организует соответствующие реакции, приспособляющие организм к меняющимся условиям жизни.*
- Основные клеточные элементы нервной системы называются нейронами.*
- Основным принципом работы нервной системы – рефлекторный. Любая ответная реакция организма на раздражитель, осуществляемая и контролируемая нервной системой, называется рефлексом. Основу рефлекторной реакции составляет рефлекторная дуга*