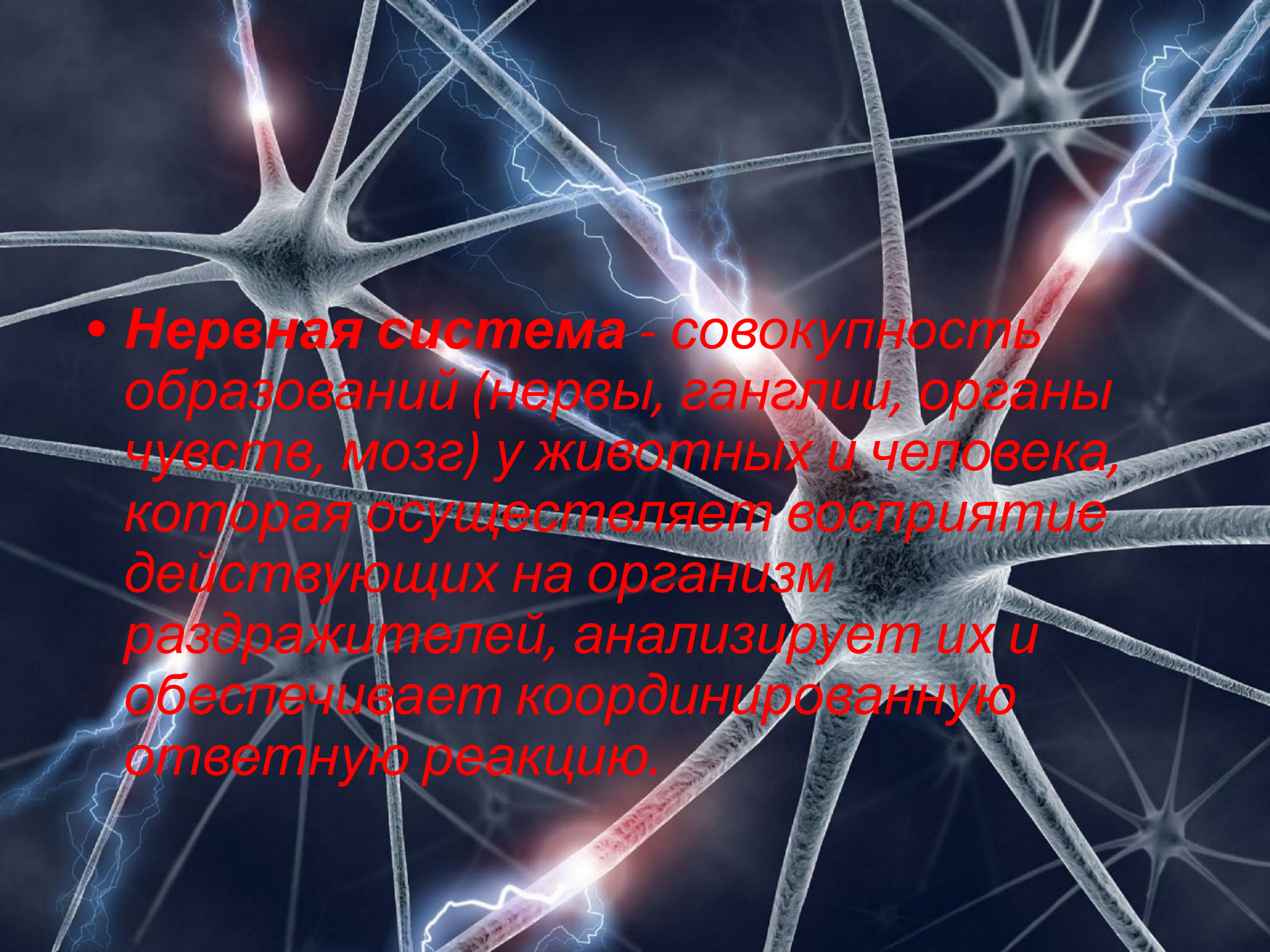




Нервная система. Рефлекс. Инстинкт.

Презентация к уроку
биологии 7класс.

Подготовила Кольцова
Ольга Павловна, учитель
биологии ГБОУ СОШ №372,
Московского района г.СПб

- 
- **Нервная система** - совокупность образований (нервы, ганглии, органы чувств, мозг) у животных и человека, которая осуществляет восприятие действующих на организм раздражителей, анализирует их и обеспечивает координированную ответную реакцию.

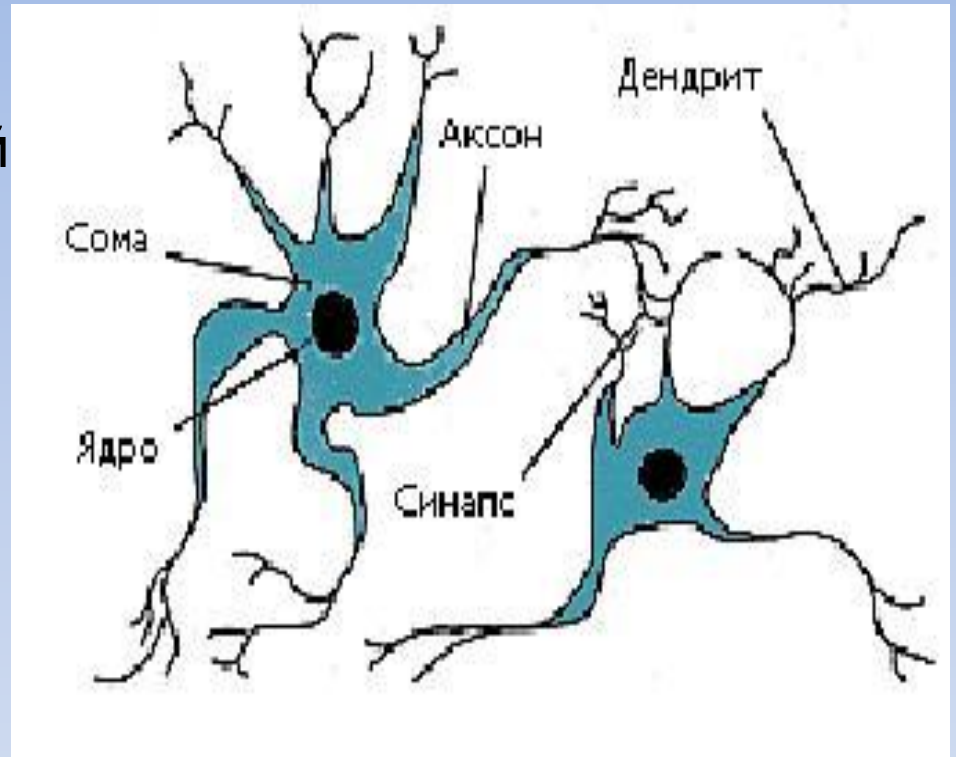
Значение нервной системы.

Нервная система:

- обеспечивает взаимосвязь между отдельными органами
- обеспечивает функционирование организма как единого целого.
- Она регулирует и координирует деятельность различных органов, приспособляет деятельность всего организма как целостной системы к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды. С помощью нервной системы осуществляются восприятие и анализ разнообразных раздражений из окружающей среды и внутренних органов, а также ответные реакции на эти раздражения.

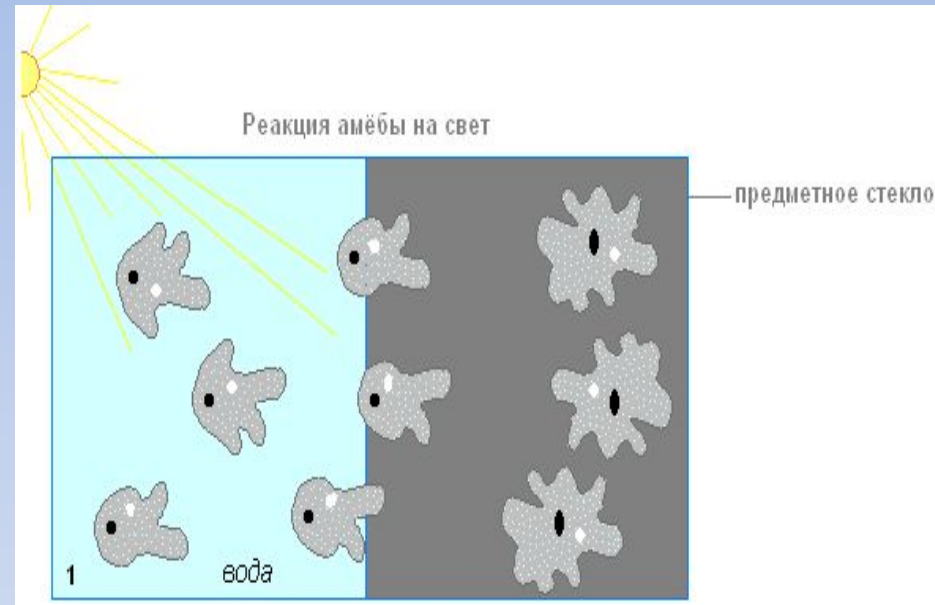
Нейрон.

- Структурной и функциональной единицей нервной системы является **нервная клетка- нейрон**.
- Это — специализированные клетки, способные
 - принимать,
 - обрабатывать,
 - кодировать,
 - передавать и
 - хранить информацию,
 - реагировать на раздражения,
 - устанавливать контакты с другими нейронами, клетками органов.



Раздражимость.

- **РАЗДРАЖИМОСТЬ**, свойство живых организмов реагировать на различные воздействия (раздражители) соответствующими изменениями на уровне клетки, ткани или всего организма.
- У одноклеточных организмов раздражимость выражается в различных **таксисах**, т. е. в способности одноклеточных передвигаться определенным образом по отношению к раздражителю



Диффузная нервная система.

- Nervная система кишечнополостных принадлежит к диффузному типу. Каждая нервная клетка в ней длинными отростками соединена с несколькими соседними, образуя нервную сеть.

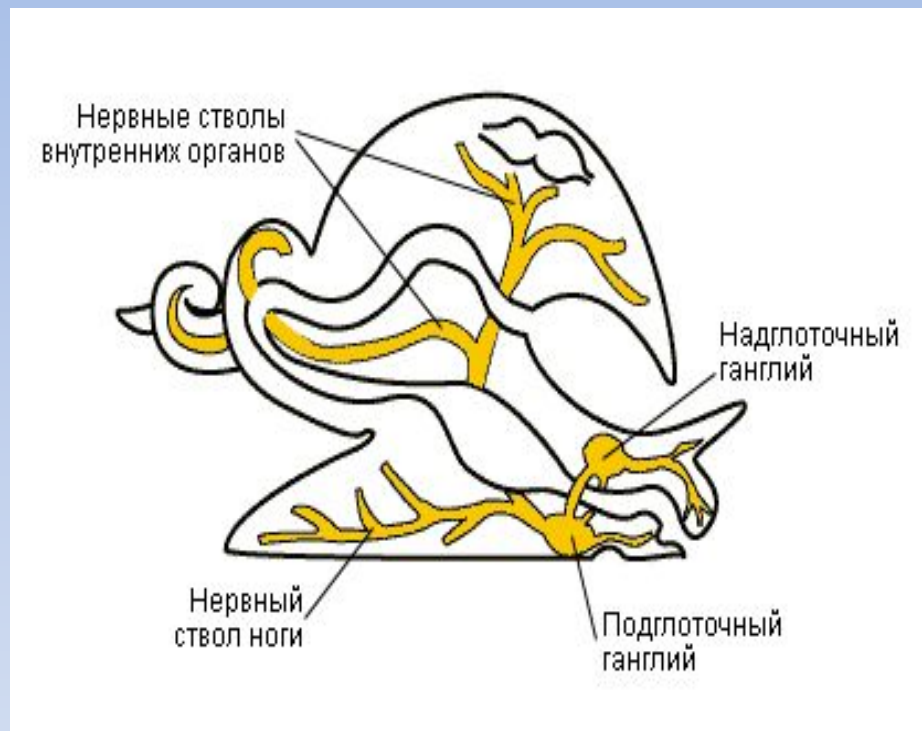


- **Рефлекс** — ответная реакция живого организма на раздражитель, проходящая с участием нервной системы.



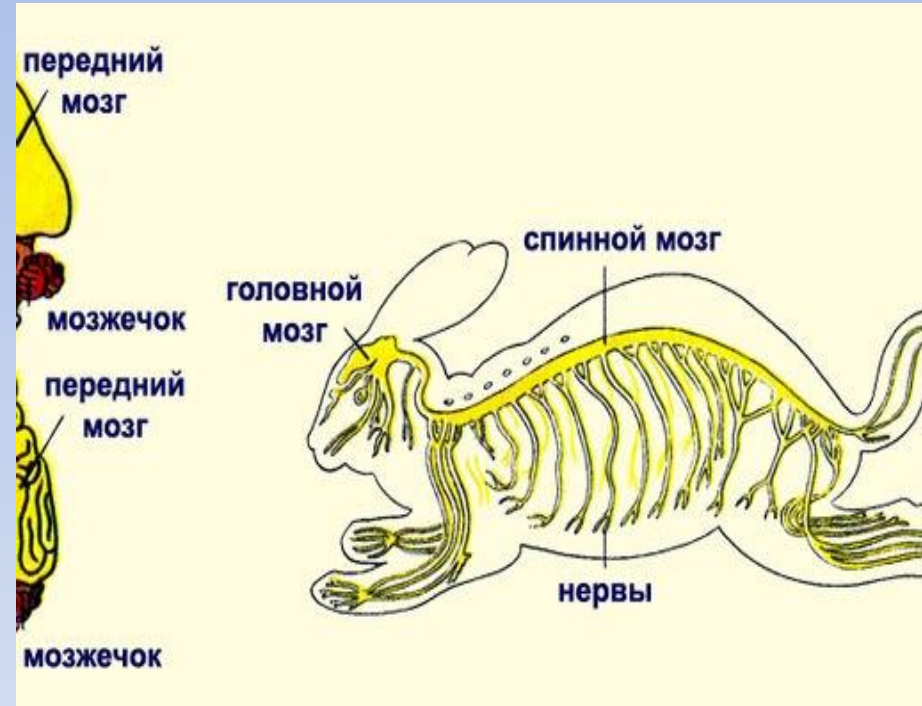
Узловая нервная система.

- Узловая нервная система типична для червей моллюсков, членистоногих. Для нее характерна концентрация тел нервных клеток с образованием ганглиев (узлов). Тела нейронов, сосредоточенные в ганглиях, образуют центральную часть нервной системы. Резко возрастает роль нервных узлов головного отдела. Происходит дифференцировка нейронов в соответствии с различными выполняемыми функциями.



Трубчатая нервная система.

- У животных, имеющих трубчатую нервную систему, подавляющее большинство нейронов «собрано» вместе в виде длинного полого тяжа (нервной трубки). Эта трубка проходит практически через все туловище, обеспечивая управление всем организмом



Строение нервной системы ПОЗВОНОЧНЫХ.

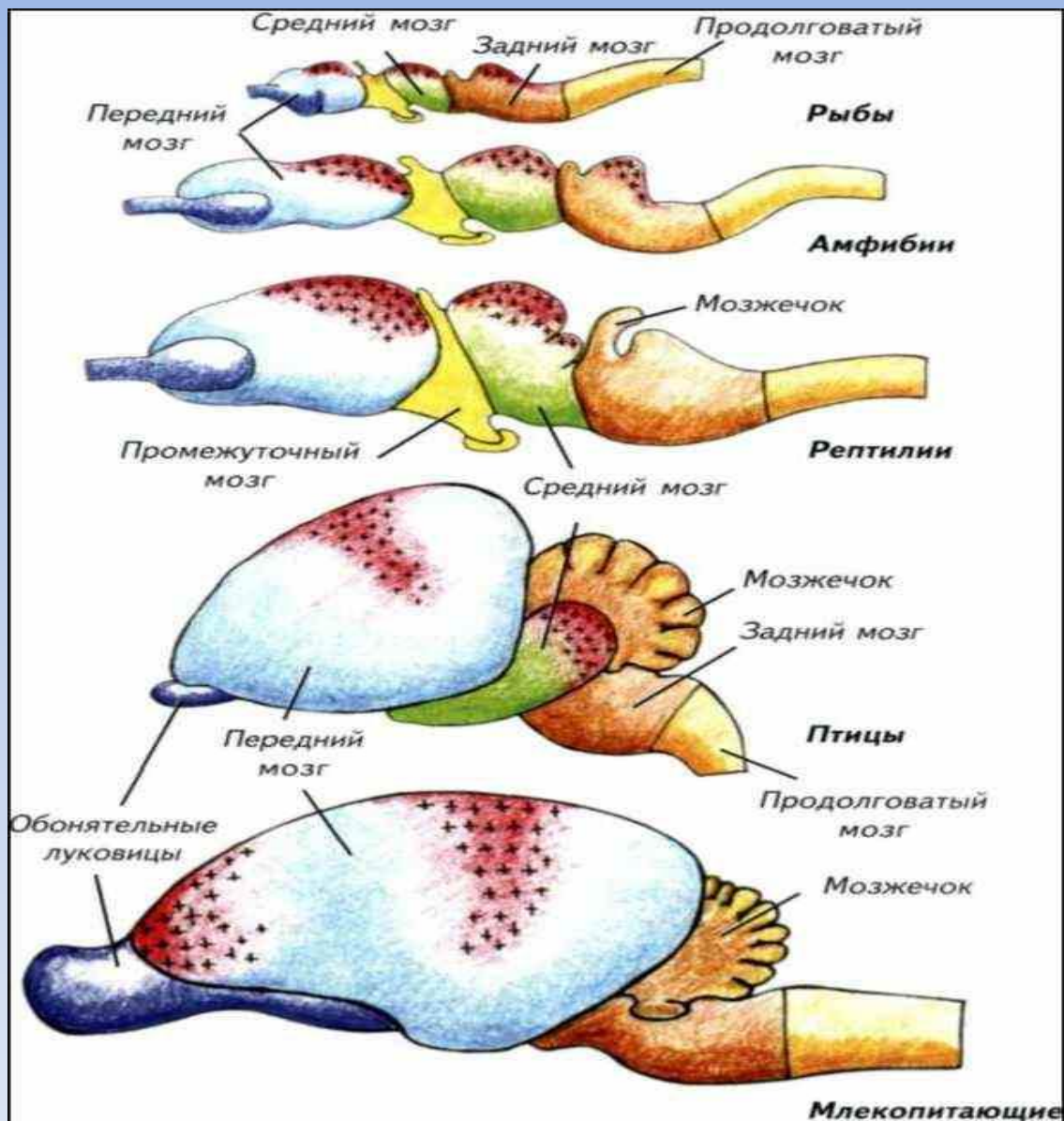


Выполни задания.

- Рассмотрите слайд, стр.228, рис.176 и ответьте на вопрос «Какие эволюционные изменения произошли со строением головного мозга позвоночных животных?»

| Строение головного мозга | Рыбы | Земноводные | Пресмыкающиеся | Птицы | Млекопитающие |
|----------------------------------|------|-------------|----------------|-------|---------------|
| Отделы головного мозга | | | | | |
| Развитие отделов головного мозга | | | | | |
| Причины, их обусловившие | | | | | |

Отделы головного мозга позвоночных животных.



Спасибо за урок!!!

Д/з§43.

- Использованы материалы:
- medbiol.ru/medbiol/antrop/00079dc7.htm
- <https://ru.wikipedia.org/wiki/Позвоночные>
- www.nivasposad.ru