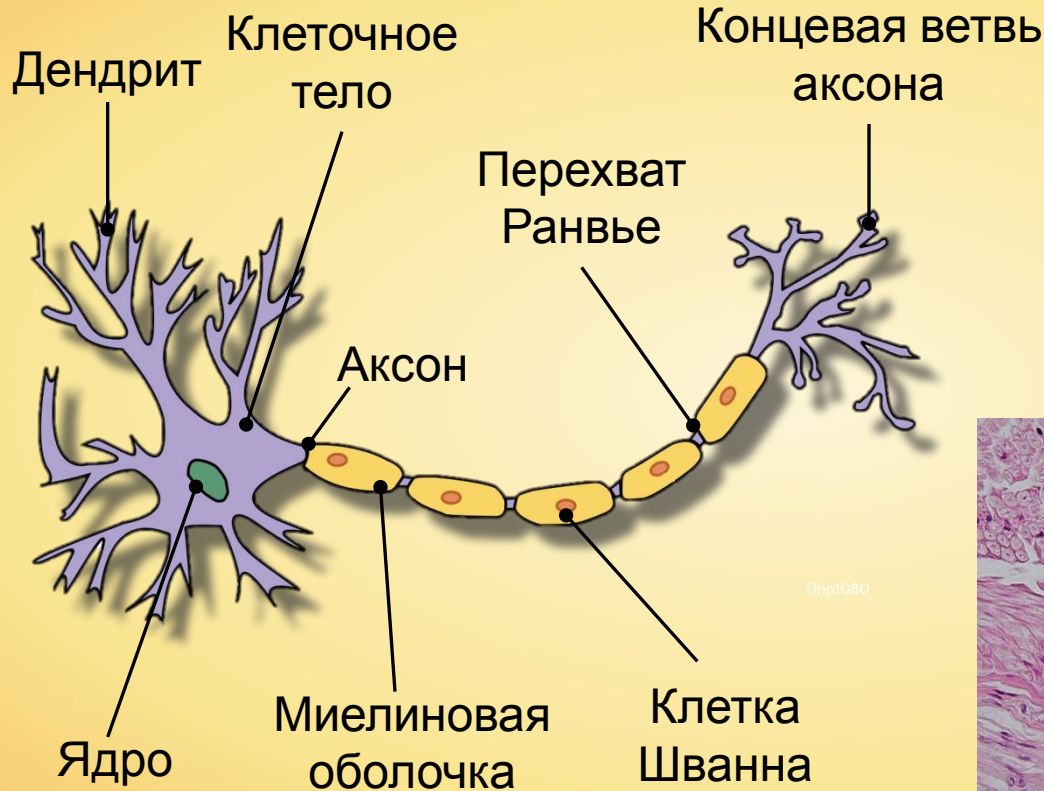
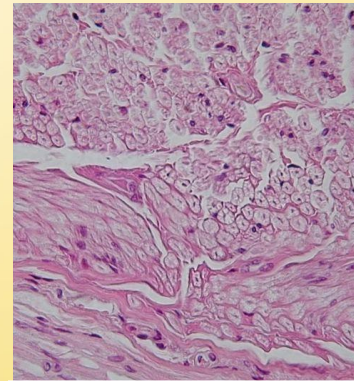


Нервная система



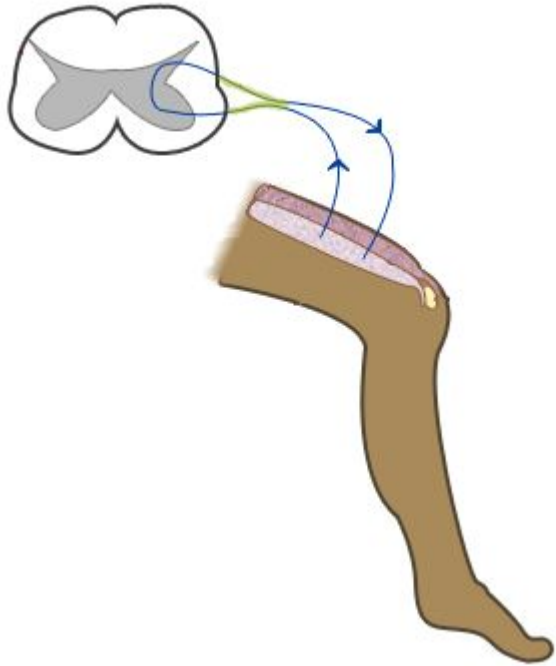
Раздражимость

— свойство нервной клетки.



Нервная
ткань

**Нервные
клетки**
образуют
нервную
ткань.



Рефлекторная дуга

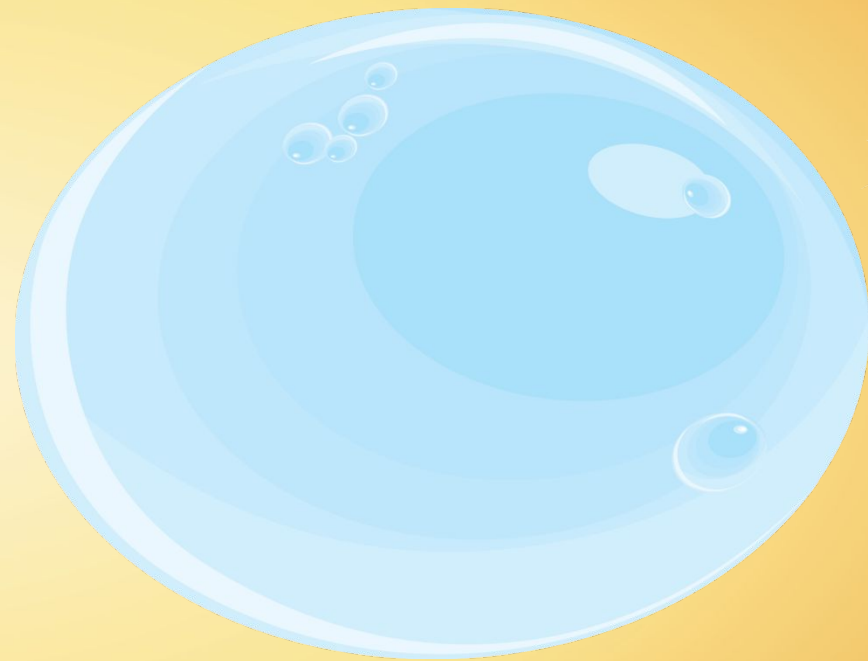
Раздражимост

ь

— способность организмов, а также нервных клеток отвечать на воздействия внешней среды.

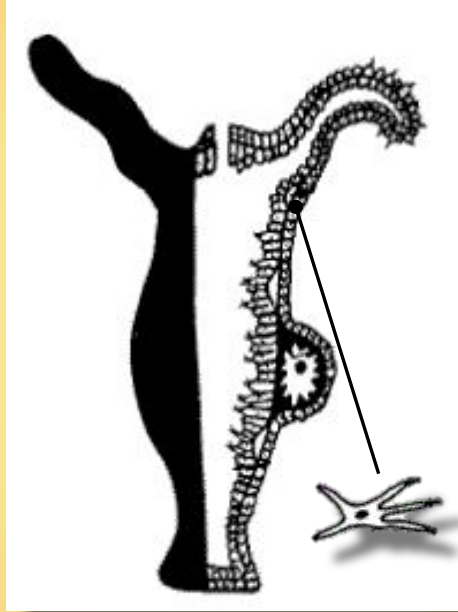


Вода с
солью



Чистая вода

Нервные клетки гидры



Нервная
клетка гидры



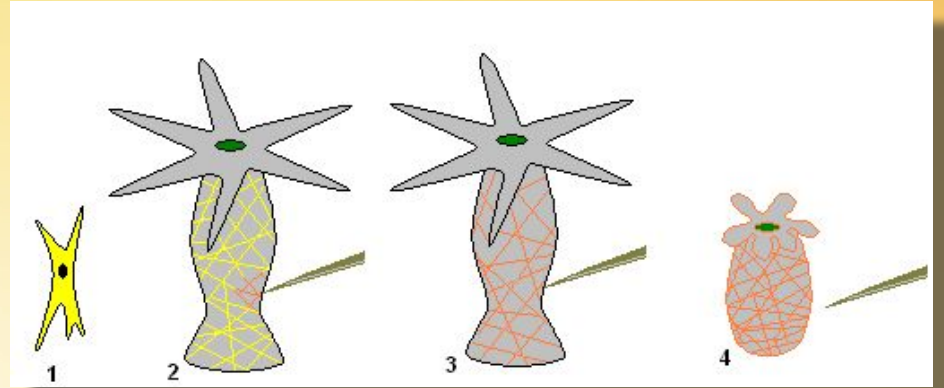
Гидр
а

У гидры
диффузная
нервная система.



Oinari-san

Гидр
а



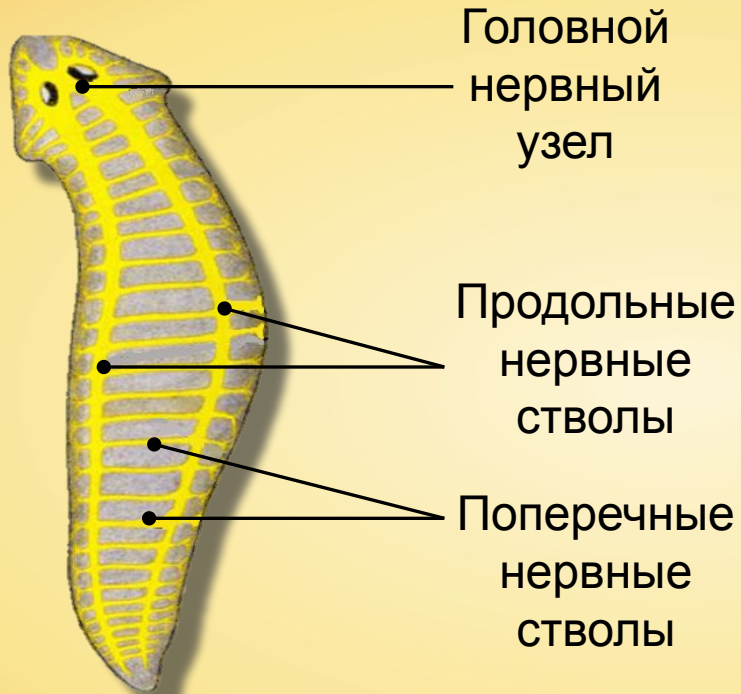
Безусловный рефлекс у гидры



Нервная система медуз

— скопление нервных
клеток, которые называются
ганглии.

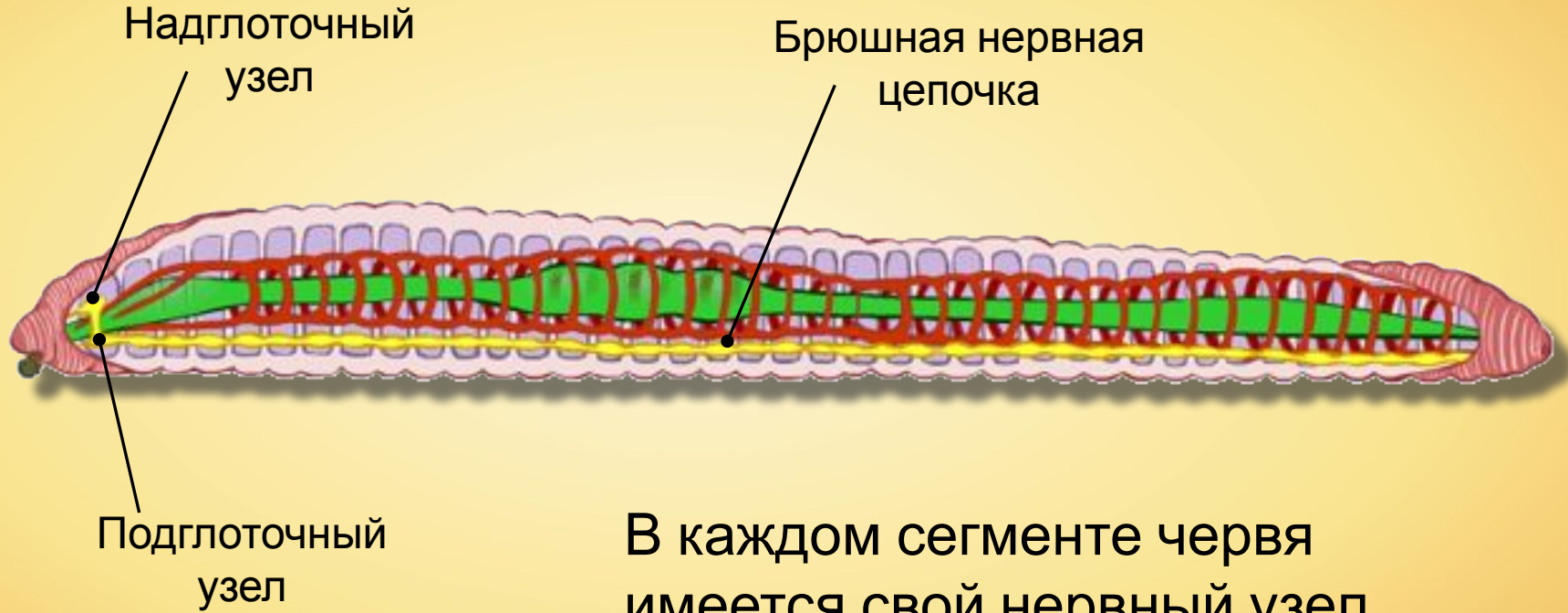
Нервная система плоских червей



Планария

Парные головные
нервные узлы у
планарии.

Нервная система кольчатых червей

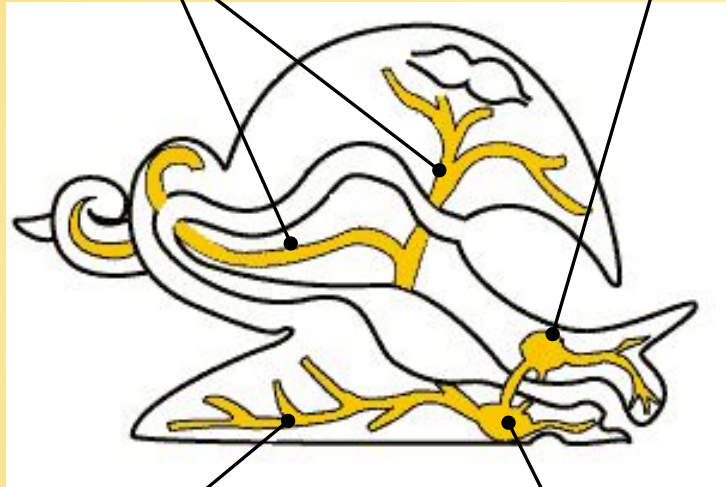


В каждом сегменте червя имеется свой нервный узел.

Нервная система головоногих моллюсков

Нервные стволы
внутренних органов

Надглоточный
ганглий



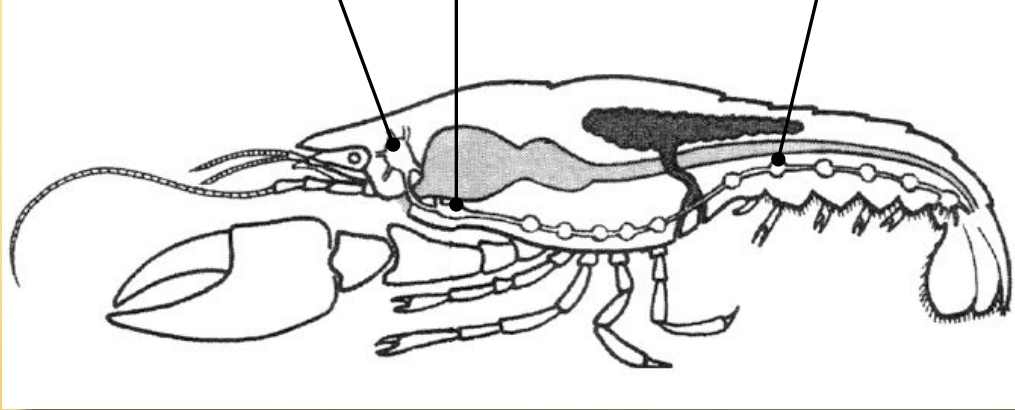
Ганглии у головоногих моллюсков образуют единое окологлоточное нервное кольцо.

Нервный
ствол ноги

Подглоточный
ганглий

Нервная система речного рака

Надглоточный узел Подглоточный узел Брюшная нервная цепочка

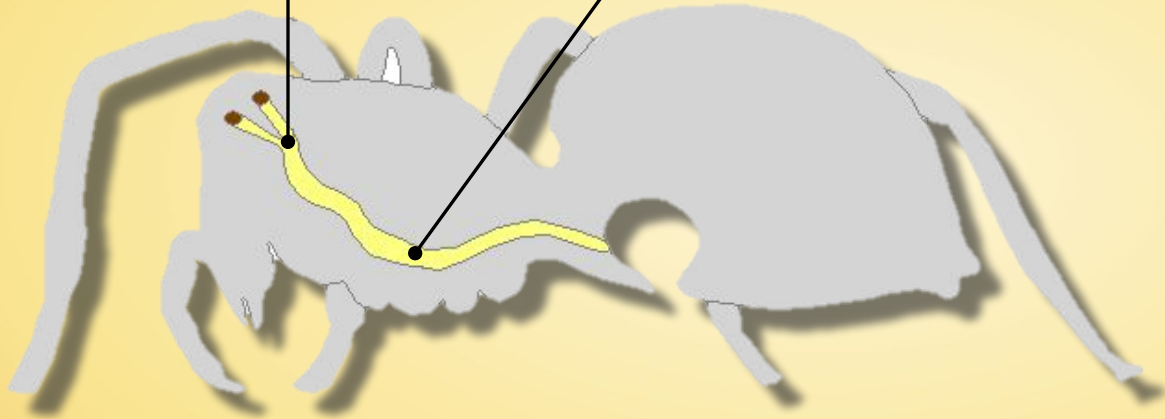


Парные надглоточные и подглоточные ганглии, брюшная нервная цепочка у раков

Нервная система паука

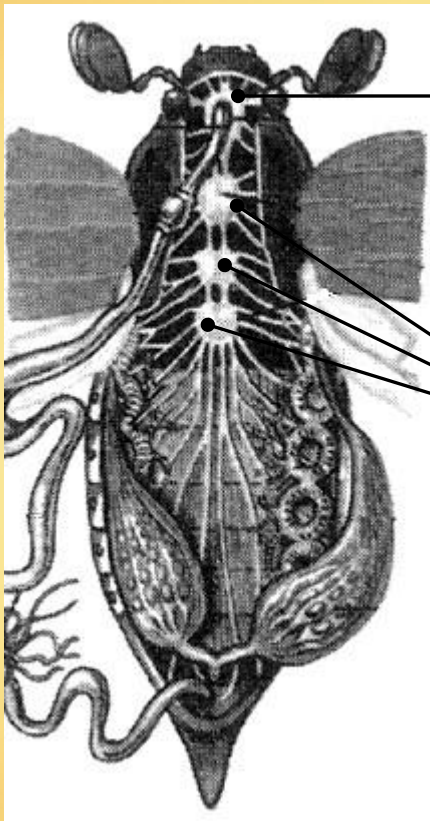
Надглоточный
узел

Подглоточный
узел



В головогрудь у
паука два нервных
узла.

Нервная система насекомых



Окологлоточное
нервное кольцо

Грудные нервные
узлы

Майский жук

Нервная система насекомых построена по типу брюшной нервной цепочки.

Нервная система насекомых

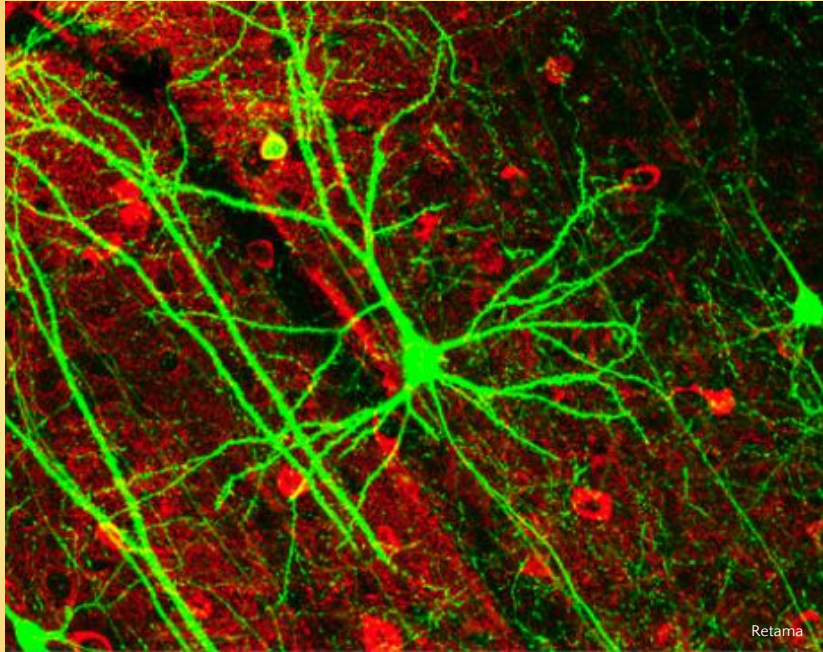


Нервная система
муравья

Большое количество нервных клеток расположено в голове насекомых.

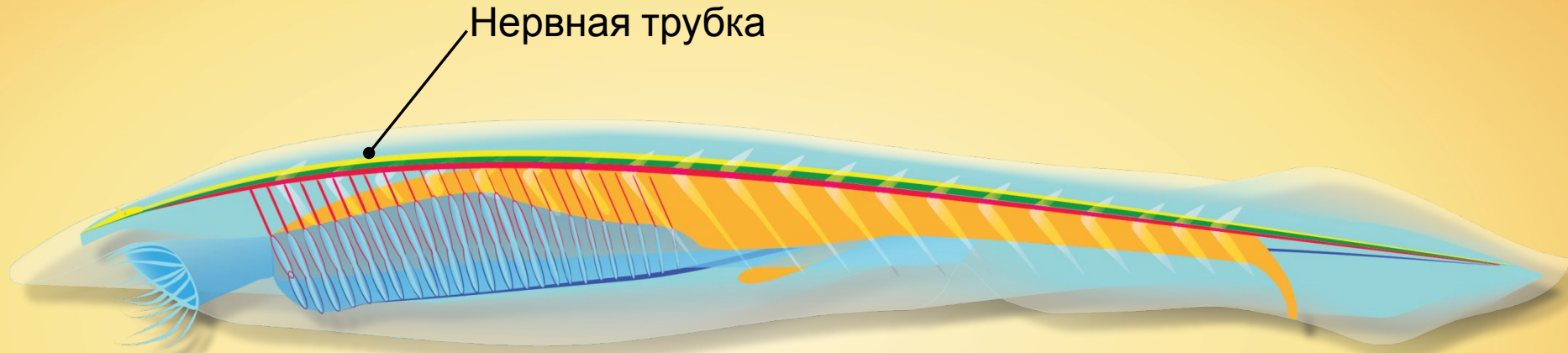


У пчёл **нервные узлы** соединены между собой нервными стволами.



Эволюция нервной системы членистоногих ведёт к укрупнению **нервных узлов** и увеличению **нервной ткани**, к усложнению органов чувств, более сложному поведению животных.

Нервная система хордовых животных

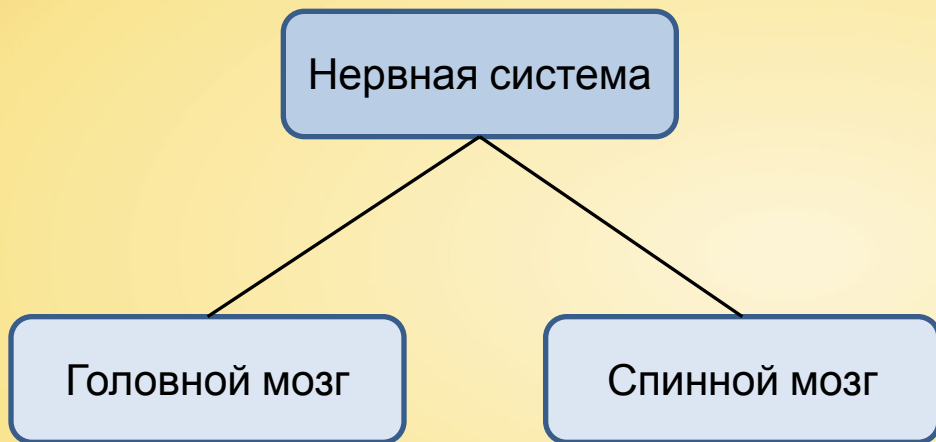


Нервная трубка

Ланцетник

У ланцетника нервная трубка лежит над хордой, от неё отходят нервы.

Строения нервной системы позвоночных



У всех позвоночных сформировался головной и спинной мозг.



Lanzi



André Karwath



Tigershrike

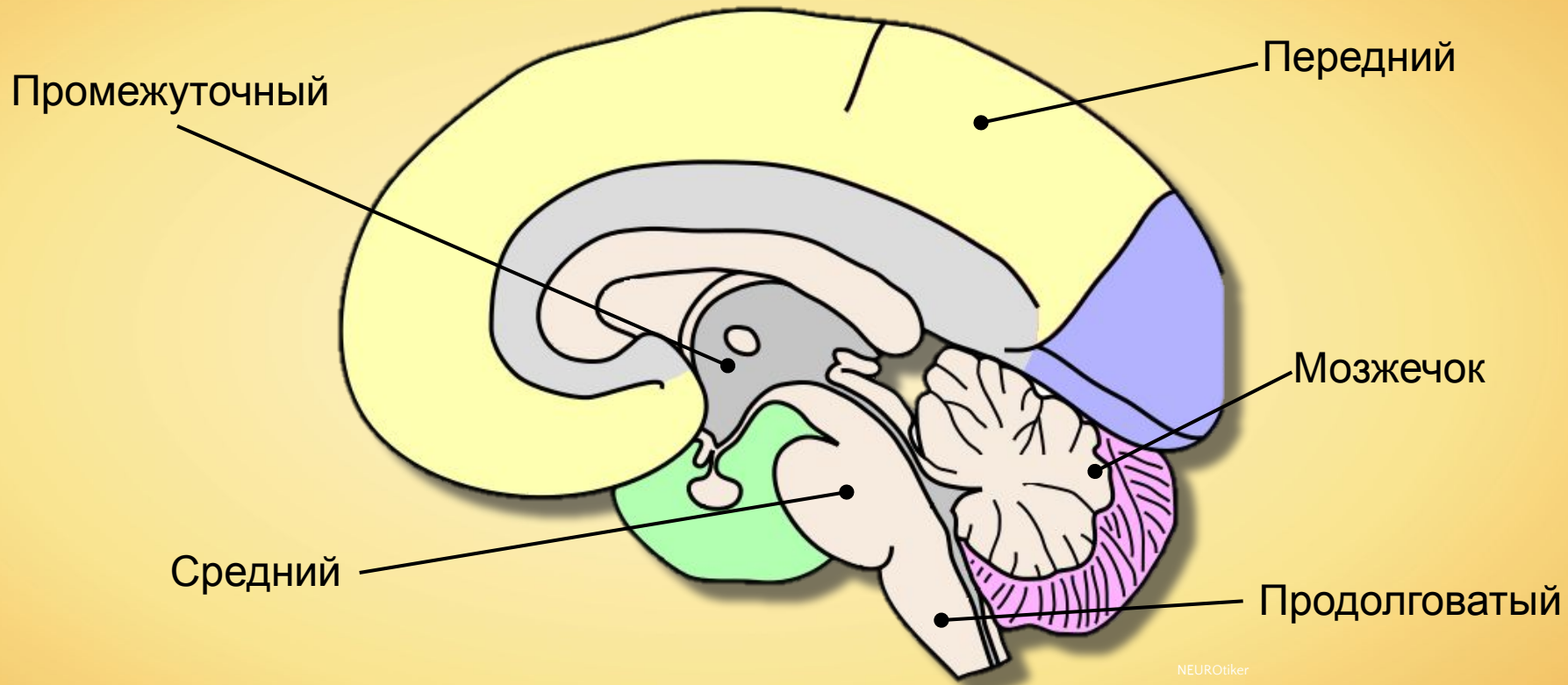


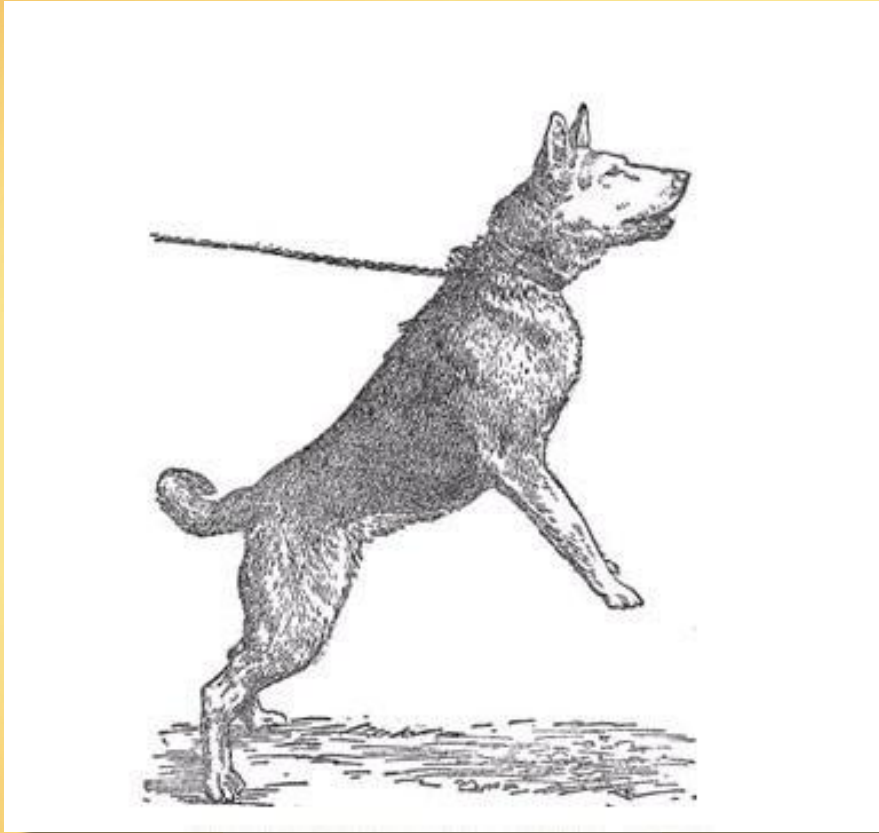
Flickr



Jason Douglas

Мозг позвоночных

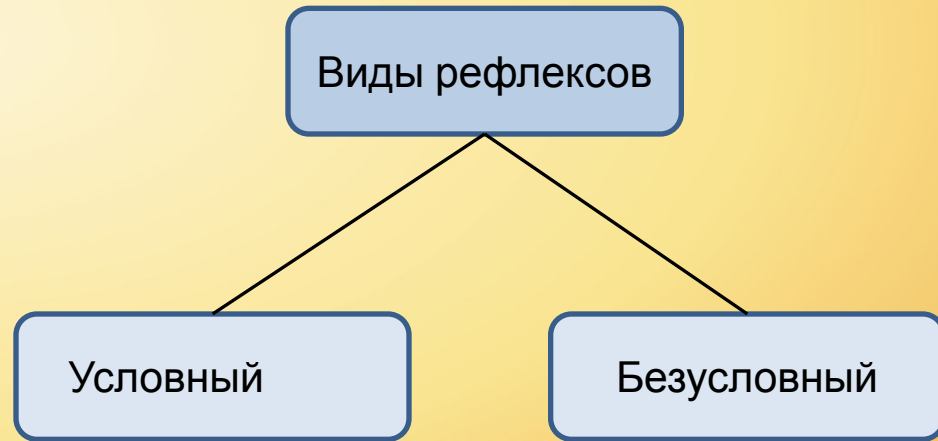


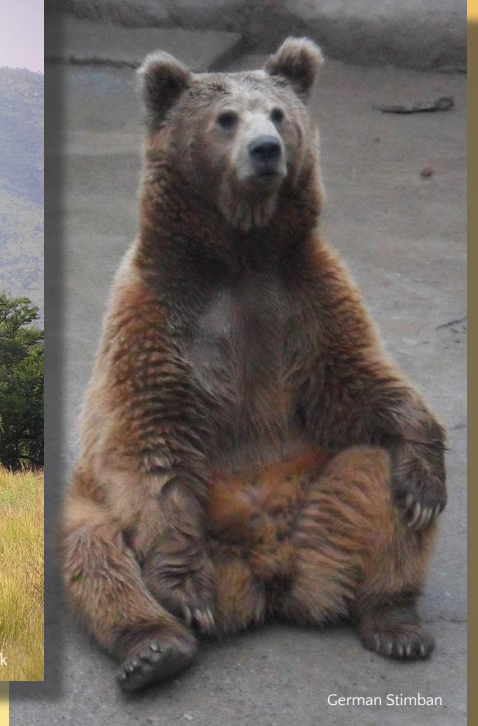


Рефлекс у собаки

Рефлекс

– ответная реакция организма на воздействие окружающей среды.





Условные
рефлексы приобретаются
организмом индивидуально в течение жизни.



Поведение животных
— это разные формы двигательной активности.



ИНСТИНКТ

— сложные
безусловные
врождённые реакции,
проявляющиеся только
в определённые
периоды жизни.