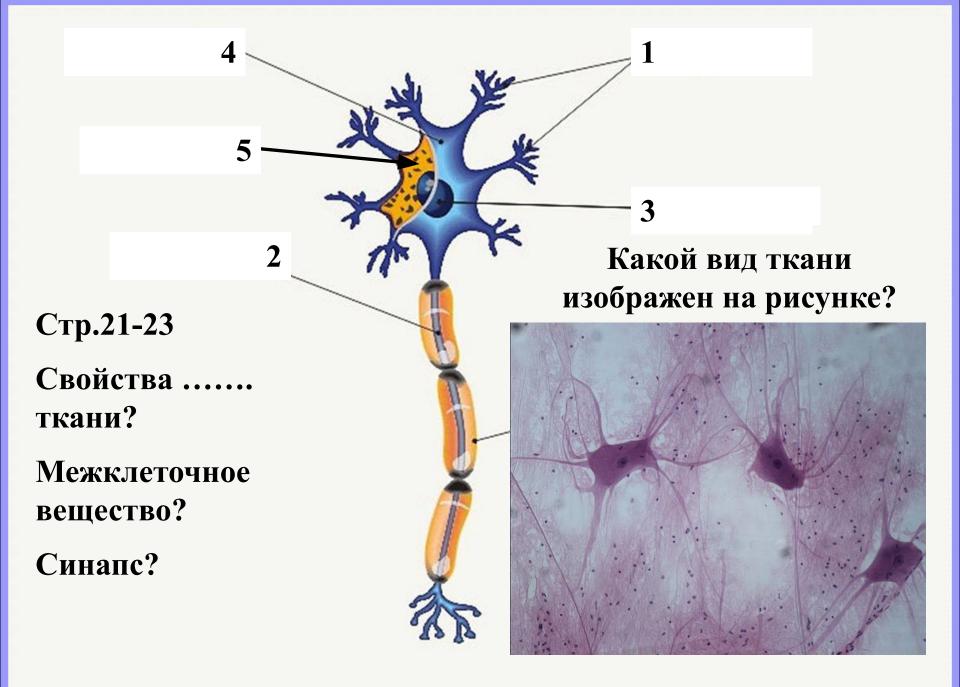
ГОМЕОСТАЗ – поддержание постоянства внутренней среды организма.

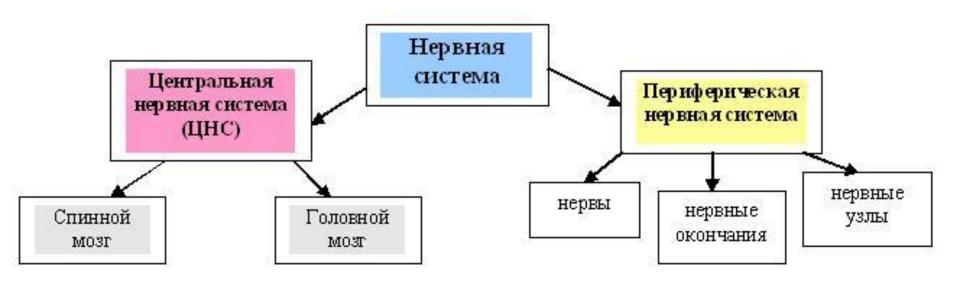
СЛОВАРЬ

РЕГУЛЯЦИЯ – от лат. Regulo – направляю, упорядочиваю) координирующее влияние на клетки, ткани и органы, приводящее их деятельность в соответствие с потребностями организма и изменениями окружающей среды.

•Как происходит регуляция в организме?



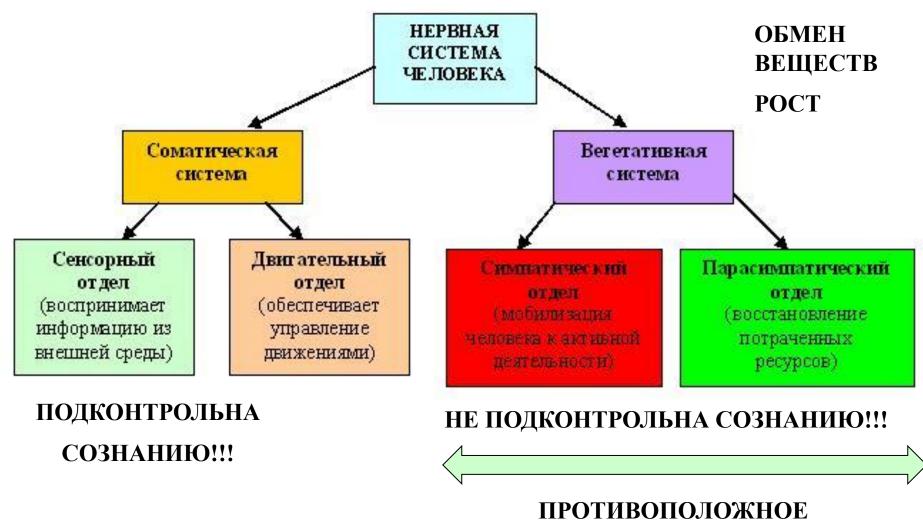
Общее строение нервной системы человека



Нервы – ...стр.27

Нервные узлы –

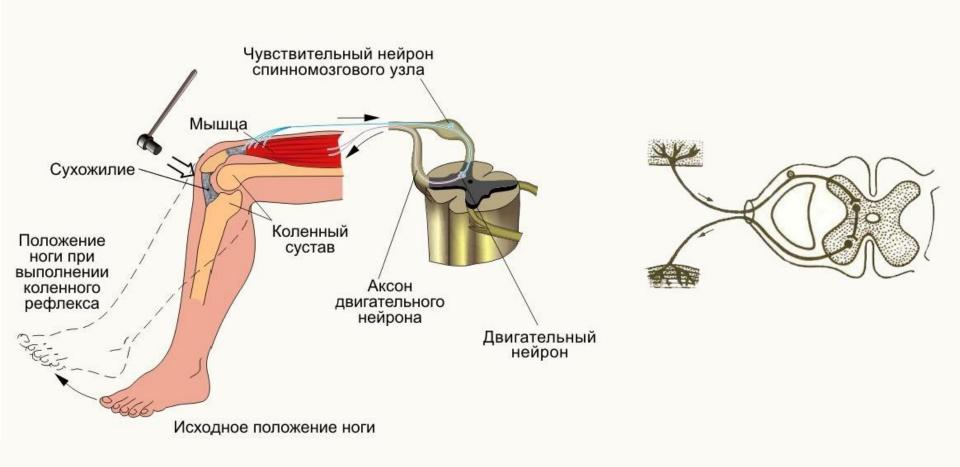
Рецепторы – клетки, воспринимающие информацию



ПРОТИВОПОЛОЖНОЕ ДЕЙСТВИЕ

Усиливает работу сердца ...?

Коленный рефлекс



Стр.29-30

ТИПЫ НЕЙРОНОВ (ПО ФУНКЦИЯМ)

Чувствительные

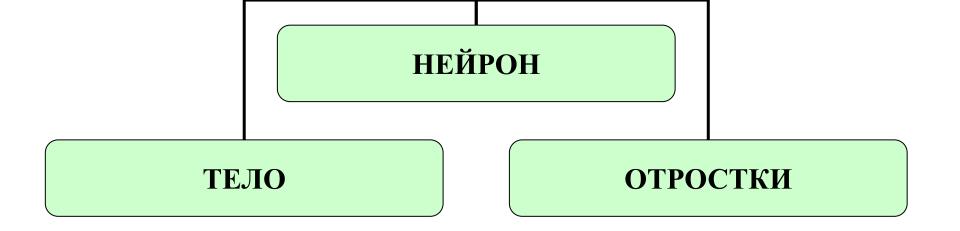
 Проводят информацию (импульс) от рецепторов в мозг

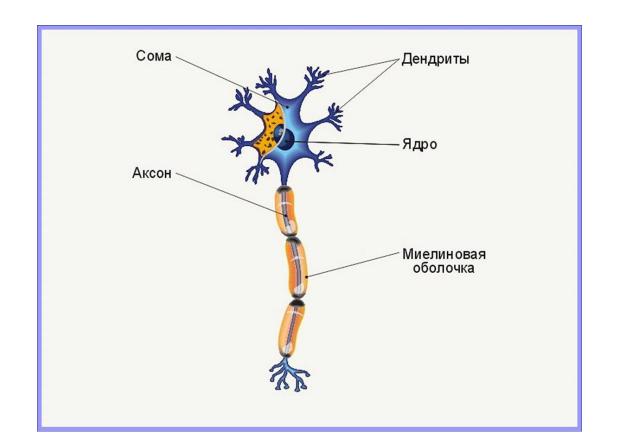
Вставочные

 Анализируют информацию и вырабатывают решения

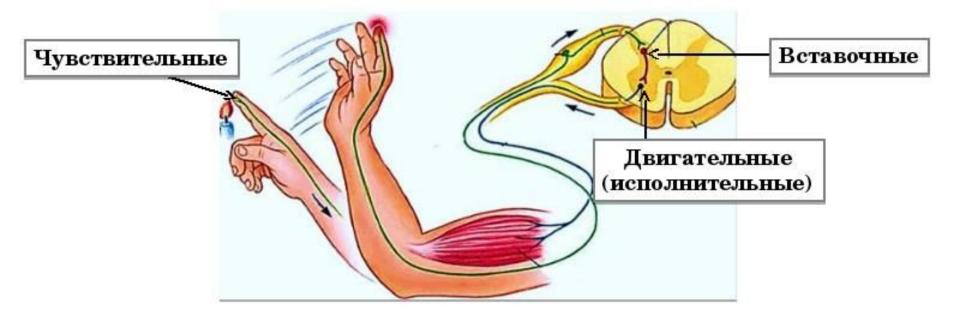
Двигательные (Исполнительные) Проводят импульс (команды) от мозга ко всем рабочим органам **Нервная система** — совокупность специальных структур, которые объединяют и координируют деятельность всех органов и систем организма в постоянном взаимодействии с внешней средой.







Типы нейронов



Тела
чувствительных
нейронов лежат
за пределами
ЦНС в нервных
узлах

Тела двигательных нейронов лежат в ЦНС Тела и отростки вставочных нейронов не выходят за пределы ЦНС

Рефлекс -



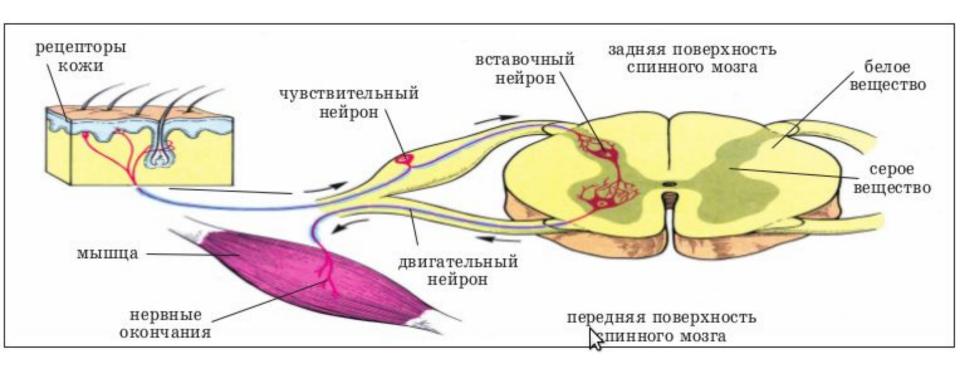
Рефлексы бывают врожденными (безусловными) и выработанными в процессе жизни (условными).





Безусловный рефлекс

Условный рефлекс



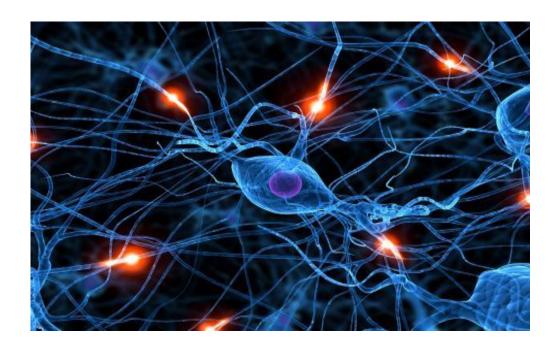
Виды рефлекторных дуг: (стр.30-31)

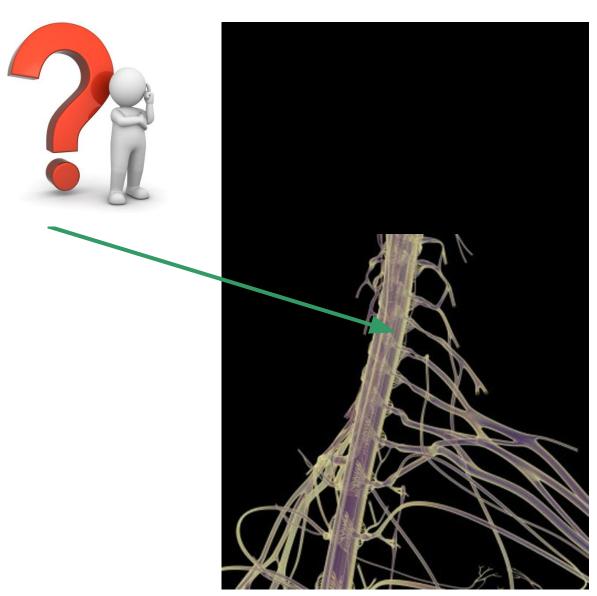
- 1)Простая (двухнейронная)
- 2) Сложная (трехнейронная)

ВОЗБУЖДЕНИЕ ТОРМОЖЕНИЕ

Клетки Н.С. работают Клетки угнетены



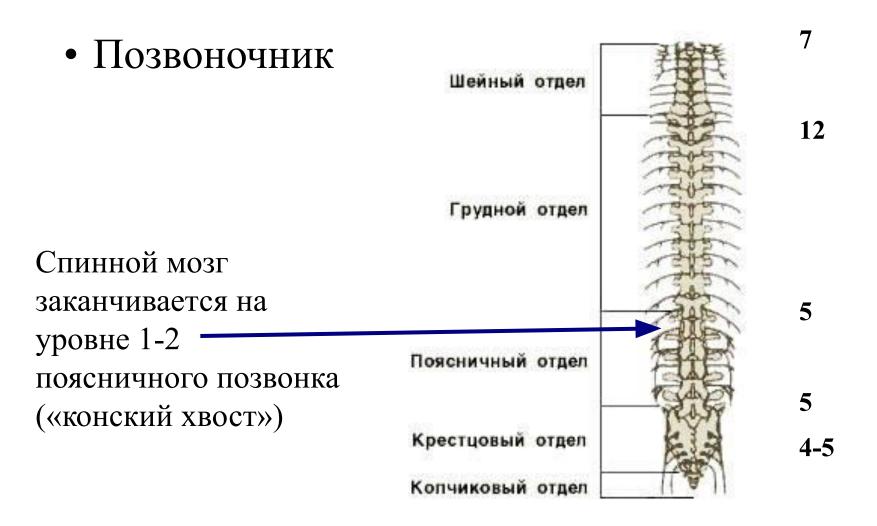




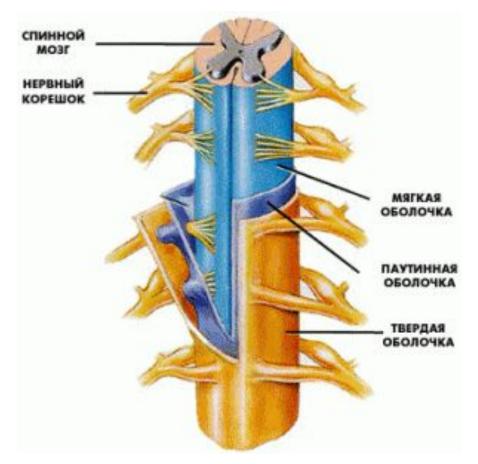
ЭТО:

- •Часть ЦНС
- •Толщина 1 см
- •Длина до 45 см
- •При повреждении возникают ПАРАЛИЧИ

Защита спинного мозга

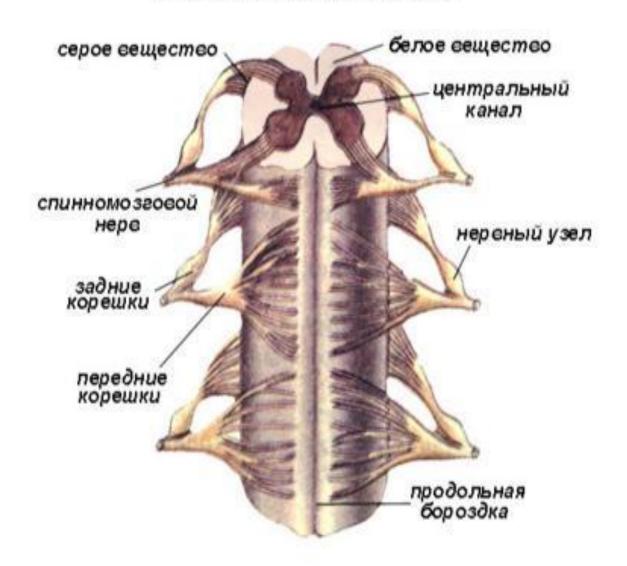


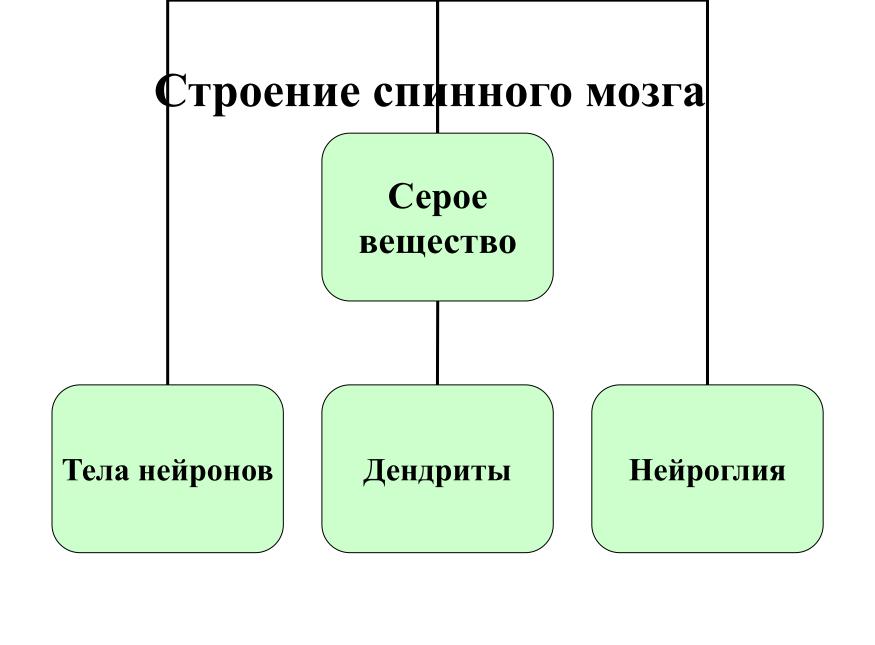
- Мозговые оболочки
- -твердая
- -паутинная
- -мягкая



• Спинномозговая жидкость (функции?)

СТРОЕНИЕ СПИННОГО МОЗГА





Белое вещество

Нейроглия

Аксоны

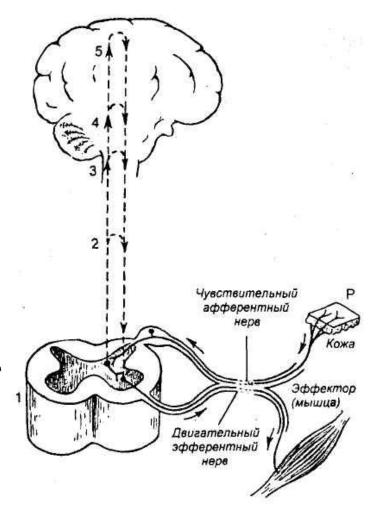
1) Нисходящие (от головного мозга)

2) Восходящие (к головному мозгу)

Функции спинного мозга:

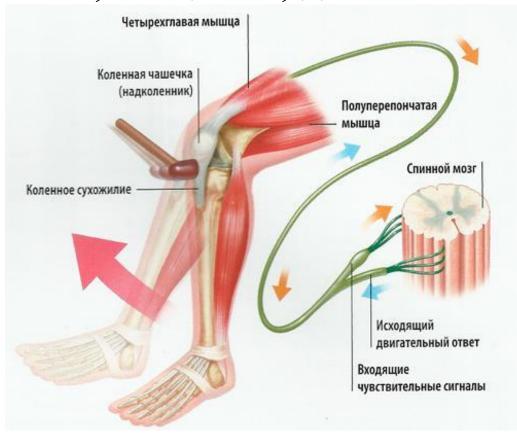
1)Проводниковая

- Восходящие пути передают информацию от рецепторов через нейроны спинного мозга в головной мозг.
- Нисходящие нервные пути связывают головной мозг с двигательными нейронами спинного мозга. Обеспечивают влияние головного мозга на работу скелетных мышц.

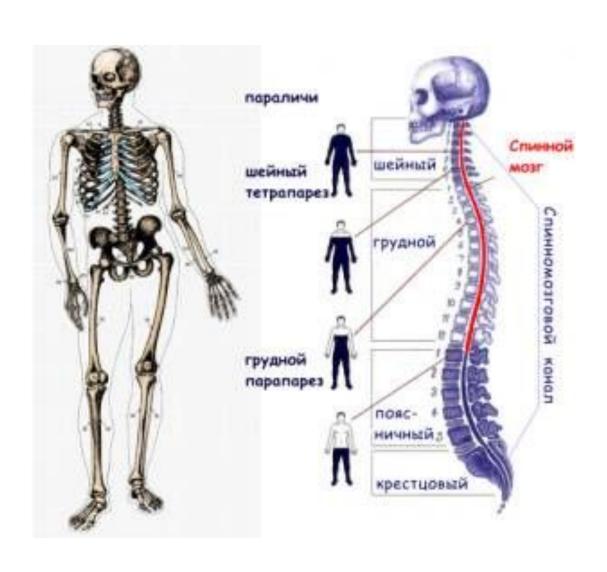


2)Рефлекторная

• вегетативные рефлексы (сосудо-двигательные, пищевые, дыхательные и др.)

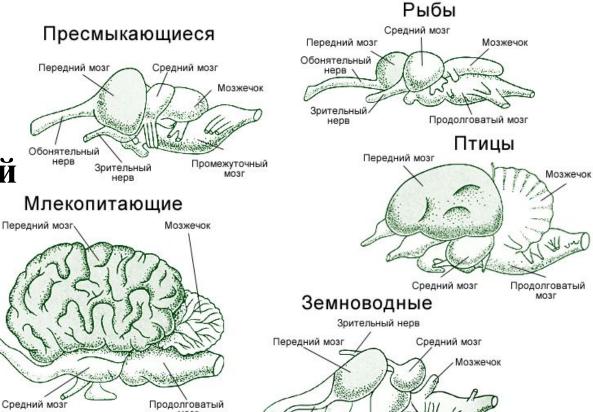


Повреждения спинного мозга



Отделы головного мозга Позвоночных животных

- Продолговатый
- Мозжечок
- Средний
- Промежуточный
- Передний



Обонятельный нерв

Продолговатый



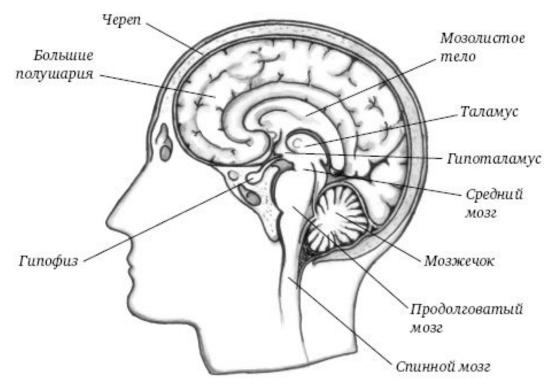
Томограф является основным инструментом медицинской техники для создания изображений, используемых в радиологии для подробной визуализации внутренних структур и органов человека.

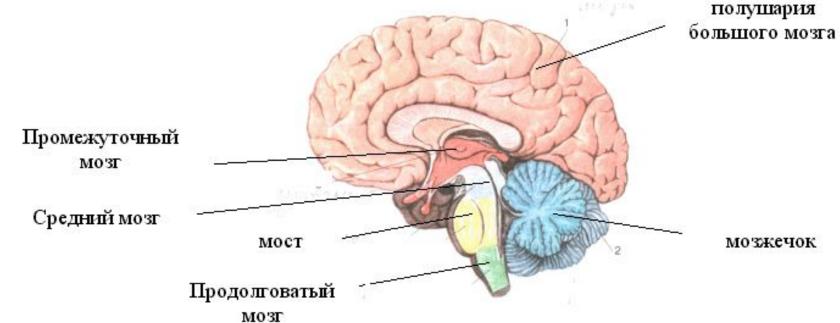
Отделы головного мозга:

Передний мозг (промежуточный мозг, полушария большого мозга)

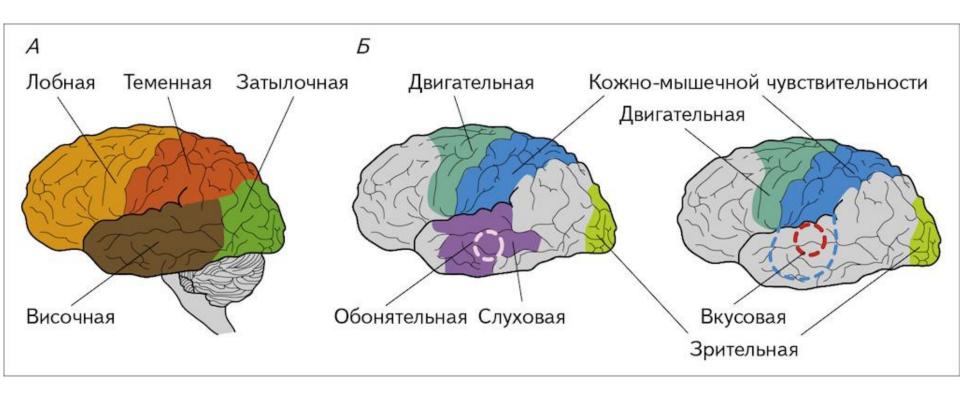
Средний мозг

Задний мозг (продолговатый мозг, мозжечок, Варолиев мост)





Зоны коры больших полушарий



Функциональная асимметрия мозга

