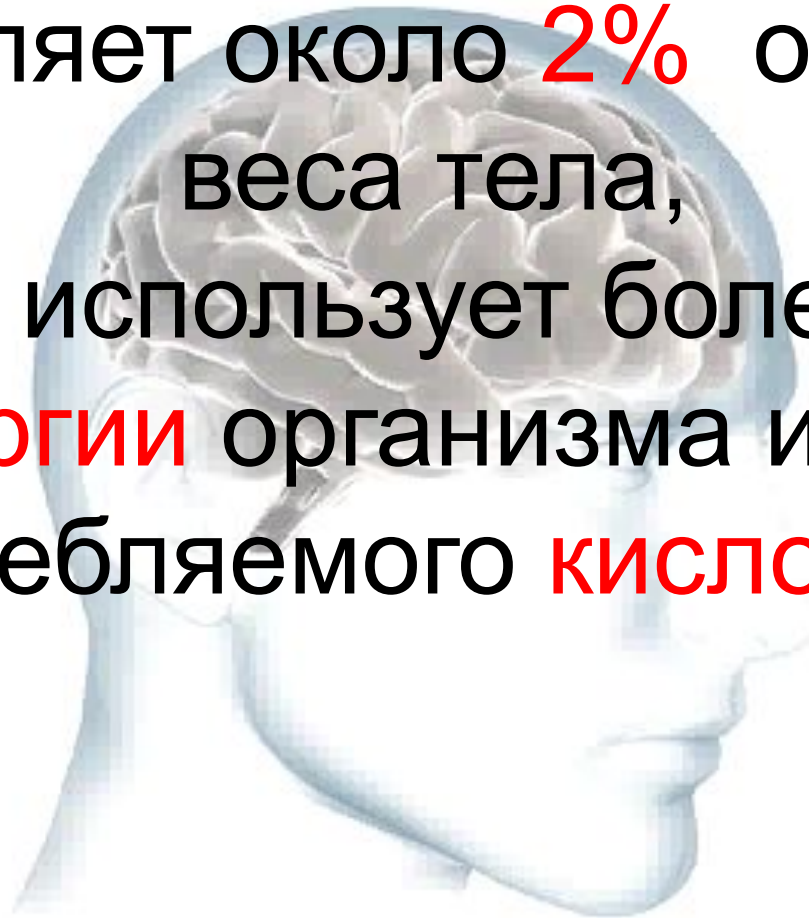




Строение и функции ГОЛОВНОГО МОЗГА

Головной мозг человека

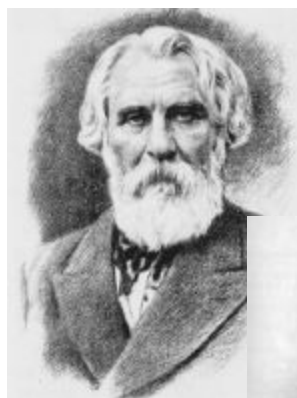
Составляет около **2%** от общего
веса тела,
но он использует более **20%**
энергии организма и **20%**
потребляемого **кислорода**.





- Головной мозг расположен в мозговой части черепа.
- Покрыт тремя оболочками
- Внутри мозга имеются 4 желудочка
- От головного мозга отходят 12 пар черепно-мозговых нервов
- Средняя масса головного мозга людей- 1100 до 2000 грамм
- Образован белым и серым веществом

И.С. Тургенев- 2012 г



В.И. Ленин- 1340 г



Д.И. Менделеев- 1571г



Мозг



```
graph TD; A[Мозг] --> B[Полушария большого мозга]; A --> C[Ствол]; A --> D[Мозжечок]; B --> E[Промежуточный мозг]; C --> F[Продолговатый мозг]; C --> G[Мост]; C --> H[Средний мозг]; D --> G; D --> H;
```

The diagram is a hierarchical tree structure. At the top level is the word 'Мозг'. A vertical line descends from it and branches into three horizontal lines. Below these are three boxes: 'Полушария большого мозга', 'Ствол', and 'Мозжечок'. From 'Ствол', a vertical line descends and branches into three horizontal lines leading to 'Продолговатый мозг', 'Мост', and 'Средний мозг'. From 'Мозжечок', a vertical line descends and branches into two horizontal lines leading to 'Мост' and 'Средний мозг'. All boxes have a light blue background and a dark blue border.

*Полушария
большого
мозга*

Ствол

Мозжечок

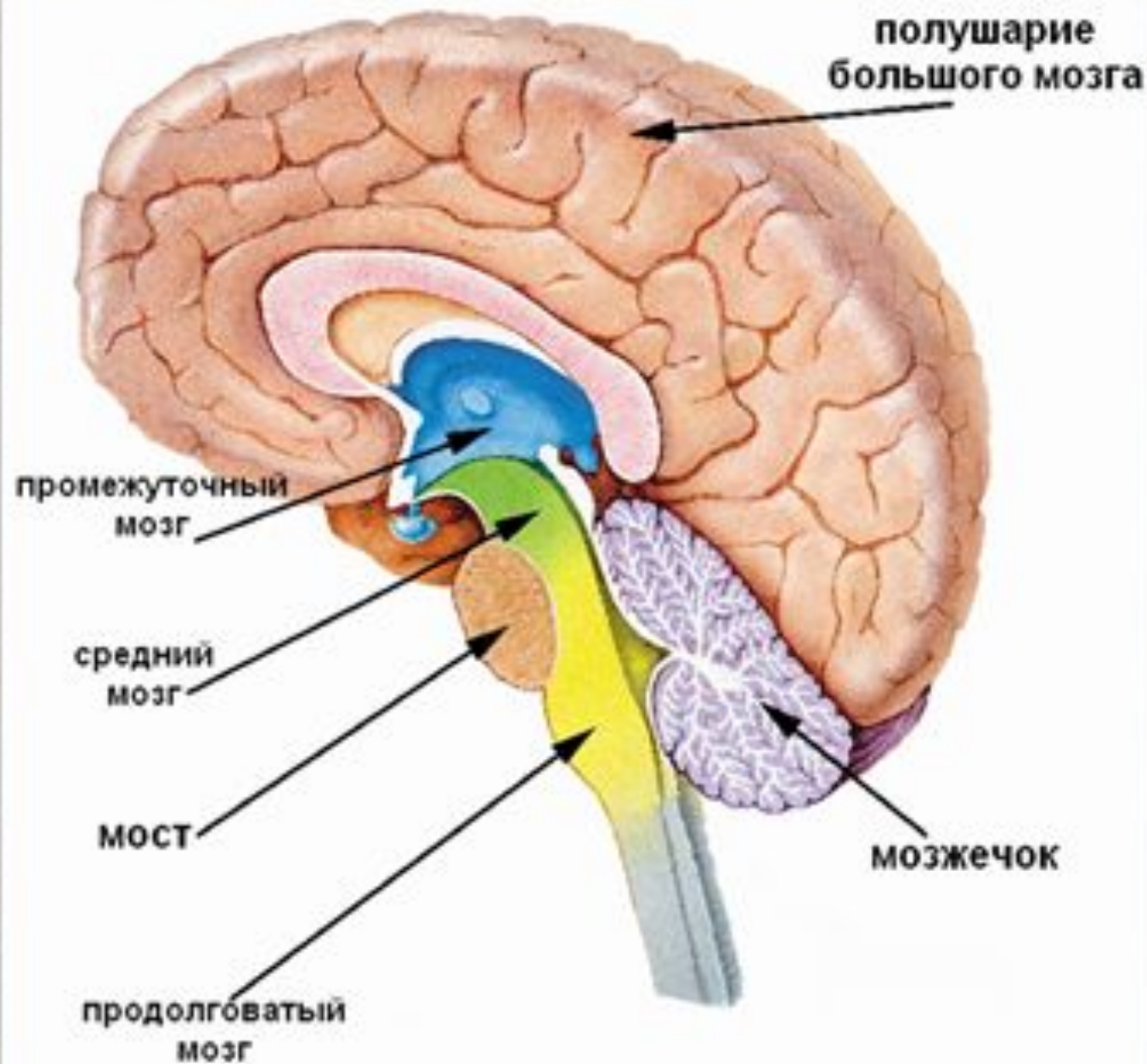
**Промежуточный
МОЗГ**

Продолговатый
МОЗГ

Мост

**Средний
МОЗГ**

Отделы головного мозга

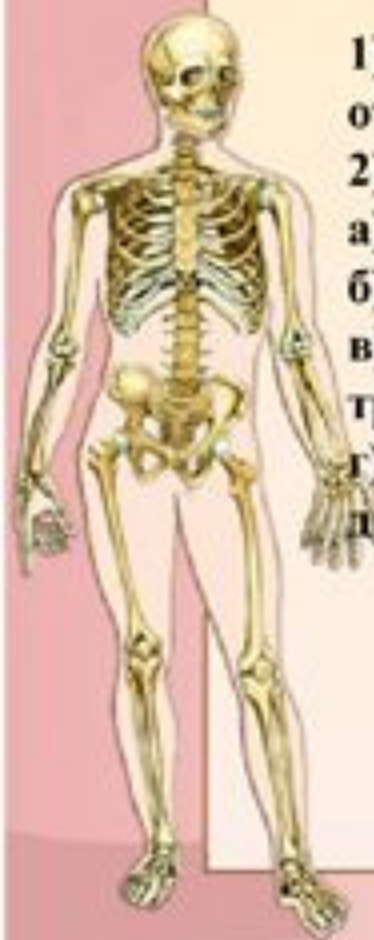


Функции продолговатого мозга

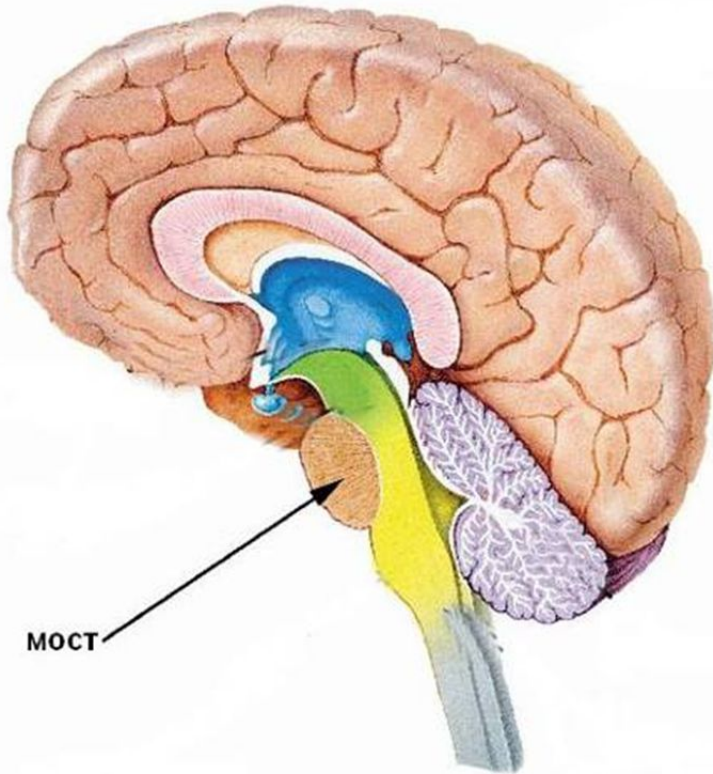
Функции продолговатого мозга:

- 1) проводящая: связывает спинной мозг и вышележащие отделы головного мозга;
- 2) рефлекторная — расположены:
 - а) центры регуляции дыхания,
 - б) центры регуляции деятельности сердца и сосудов,
 - в) центры, отвечающие за работу желудочно-кишечного тракта и пищеварительных желез,
 - г) центры кашля, чихания, слезоотделения и многие другие.

Повреждение этих центров приводит к смерти человека.



Мост



*Это место между
средним и
продолговатым
МОЗГОМ*

Функции моста

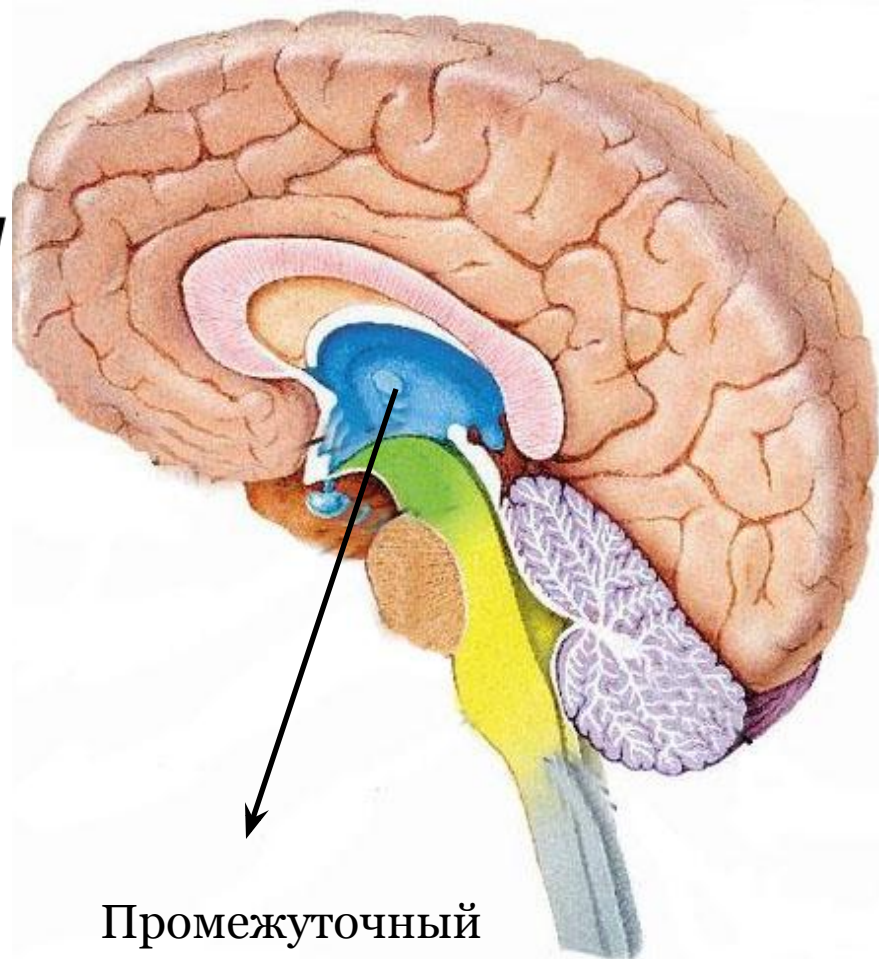
Мост выполняет следующие функции:

- 1) проводящая: через мост нервные импульсы идут вверх, в кору больших полушарий, и вниз, — в спинной мозг, к мозжечку и продолговатому мозгу;
- 2) рефлекторная: расположены центры, связанные с мимикой и жеванием.



Промежуточный мозг

Расположен под мозолистым телом и сводом срастается по бокам с полушариями большого мозга

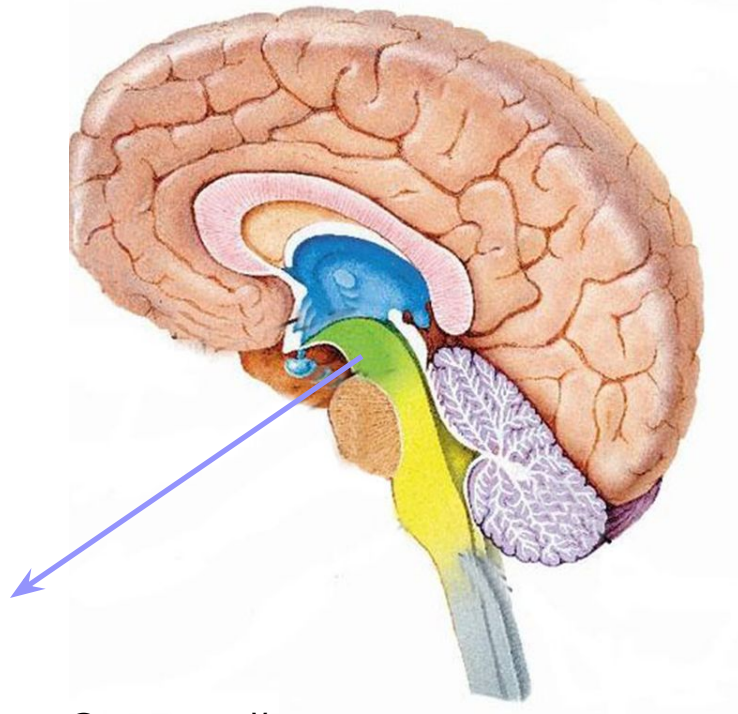


Промежуточный
мозг

Функции промежуточного мозга

- Проводит импульсы к коре больших полушарий от рецепторов кожи, органов чувств.
- Расположены центры жажды, голода, поддержания постоянства внутренней среды организма.
- С этим отделом связана работа желез внутренней секреции (гипофиз).

средний мозг



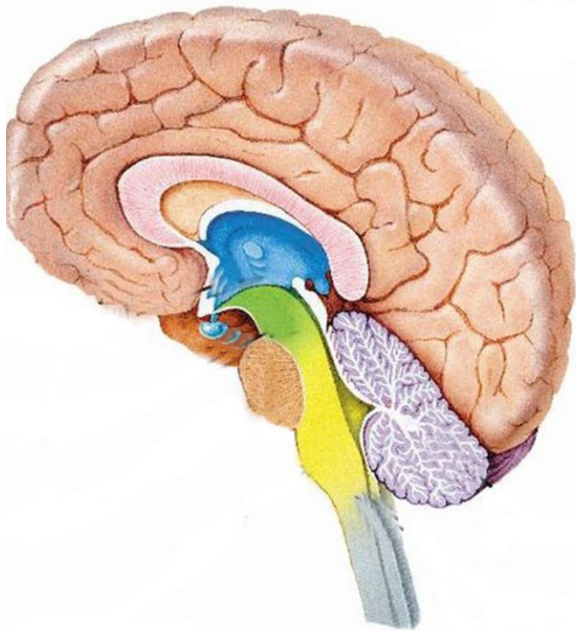
Средний
мозг

Находится под промежуточным мозгом, нижней границей его поверхности является передний край моста

Средний мозг

- Центр регуляции движения и тонуса мышц;
- Центр зрения, слуха;
- Обеспечивает ориентировочные рефлексы

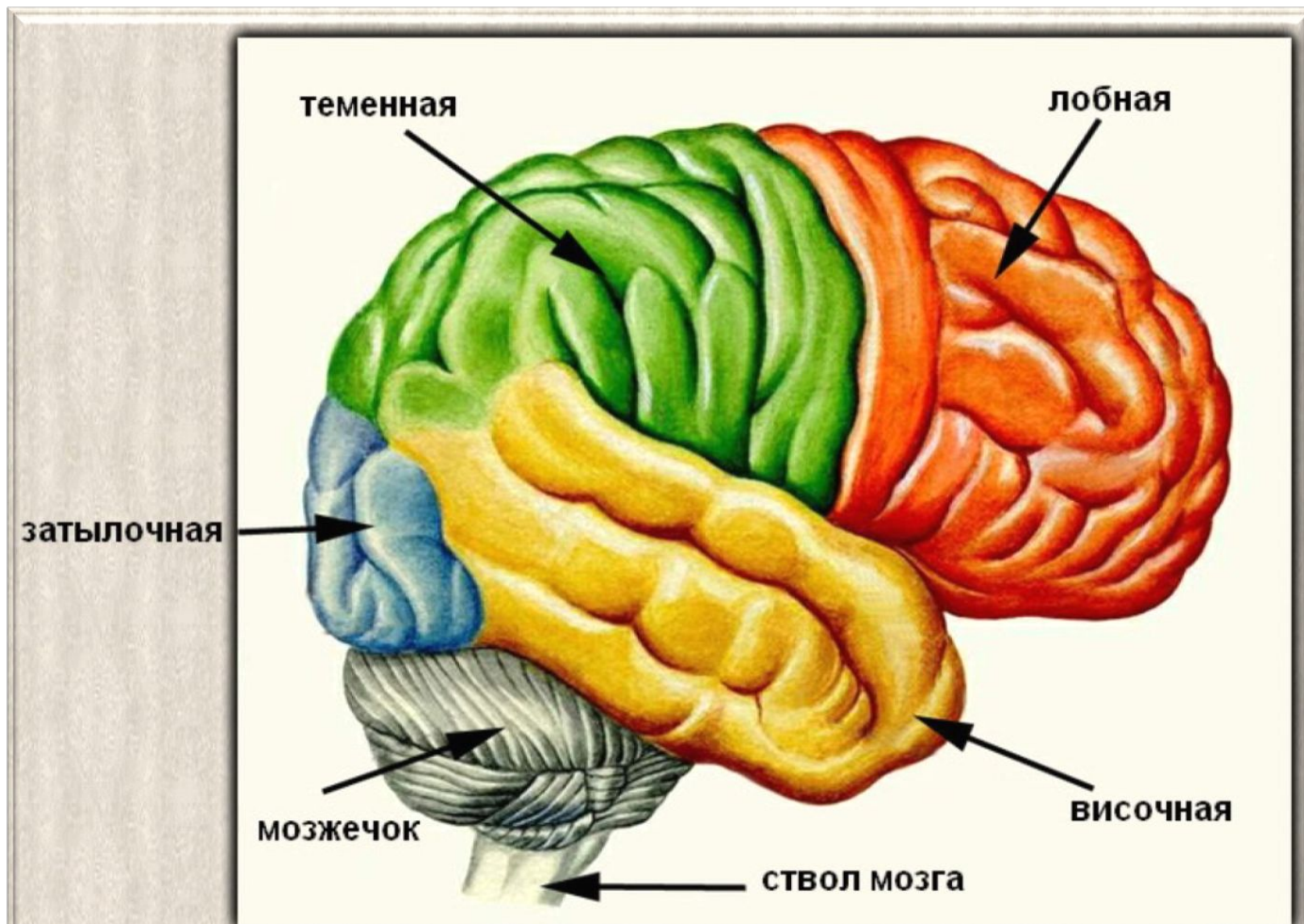
Мозжечок



*Располагается
сзади от моста и
от верхней части
продолговатого
мозга, заполняя
большую часть
задней черепной
ямки*

*Принимает участие в координации
движений, регулирует тонус мышц,
равновесие тела*

Полушария большого мозга



Доли коры больших полушарий. Их функции

- 1. Затылочные доли – зрительное восприятие
- 2. Теменные доли – тактильная чувствительность
- 3. Височные доли – слуховые зоны (восприятие звуковых сигналов)
- Лобные доли - программы поведения, мышление, управление трудовой деятельностью.



Название полушарий

Их функции

Левое полушарие

- устная и письменная речь;
- анализ информации;
- обобщение, принятие решений

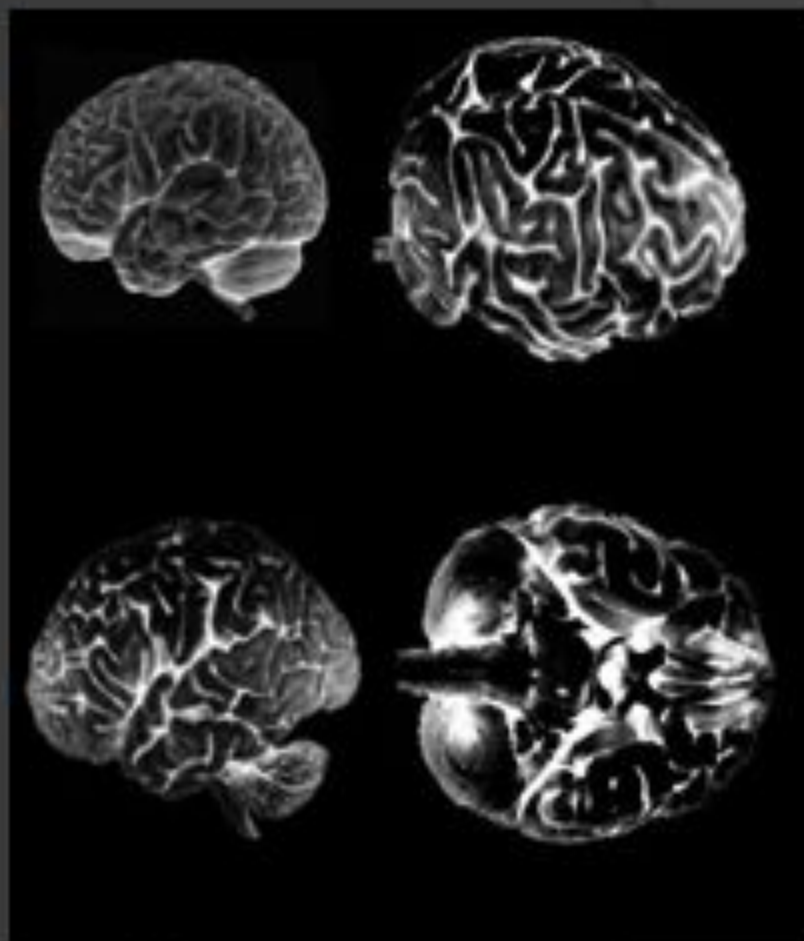
•

Правое полушарие

- образное мышление;
- музыкальное и художественное творчество;
- восприятие музыки;

Поражения и заболевания

- Изучение и лечение поражений и заболеваний мозга относится к ведению биологии (нейрофизиология) и медицины (психиатрия, неврология, нейрохирургия и психологии).
- Воспаление мозговых оболочек называется *менингитом* (соответственно трём оболочкам — пахименингит, лептоменингит и арахноидит).
- Кровоизлиянием в головной мозг называется *инсульт*



Причины нарушения работы ГОЛОВНОГО МОЗГА:

- Травмы
- Недостаточный сон
- Неправильное питание
- Несоблюдение правил гигиены
- Нервные срывы
- Нездоровый образ жизни и т.д.