

Ответьте на вопросы

1. Какое строение имеет спинной мозг и какие функции он выполняет?
2. У спинномозговой лягушки повредили передние корешки спинного мозга.
Как изменятся её рефлексы и почему?
Что произойдёт, если нарушат задние корешки?
3. Полиомиелит – инфекционное заболевание в основном детей – паралич органов движения. Как вы думаете, что в первую очередь поражает вирус?

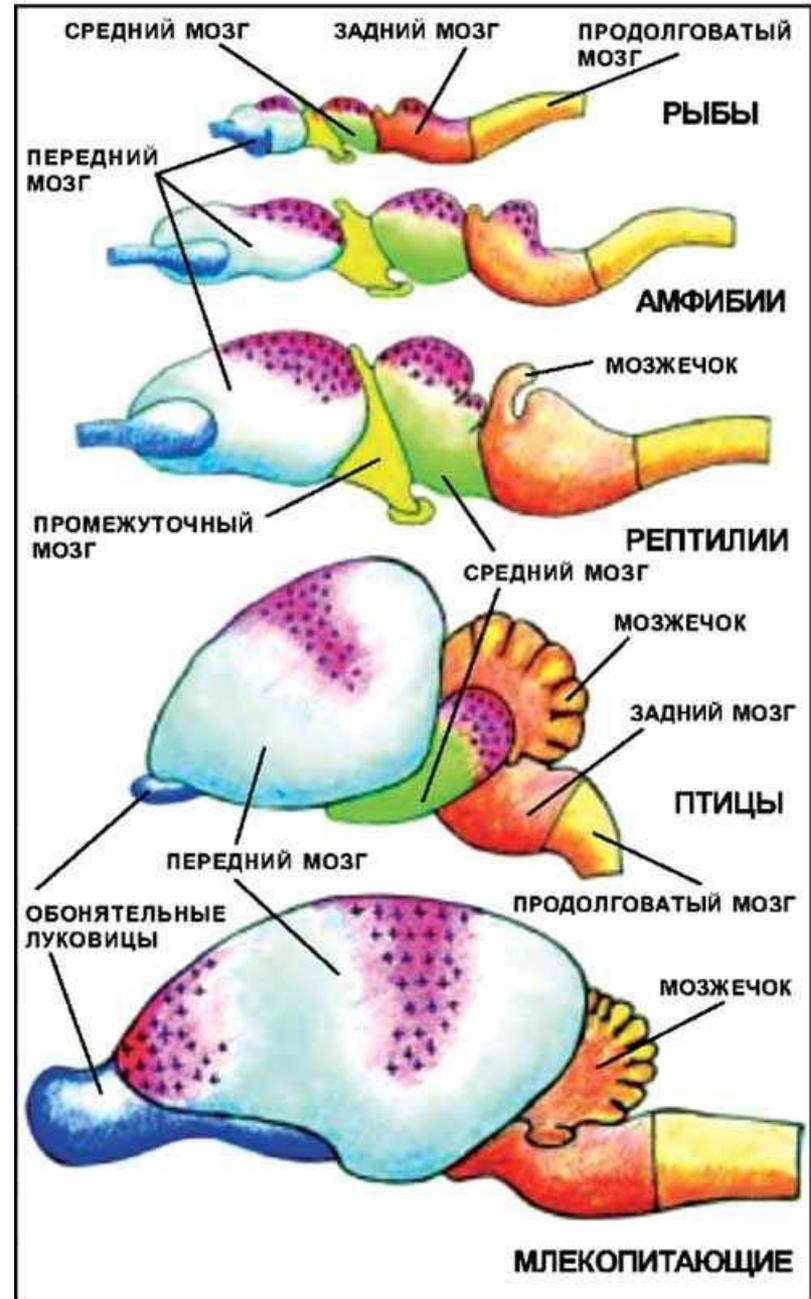


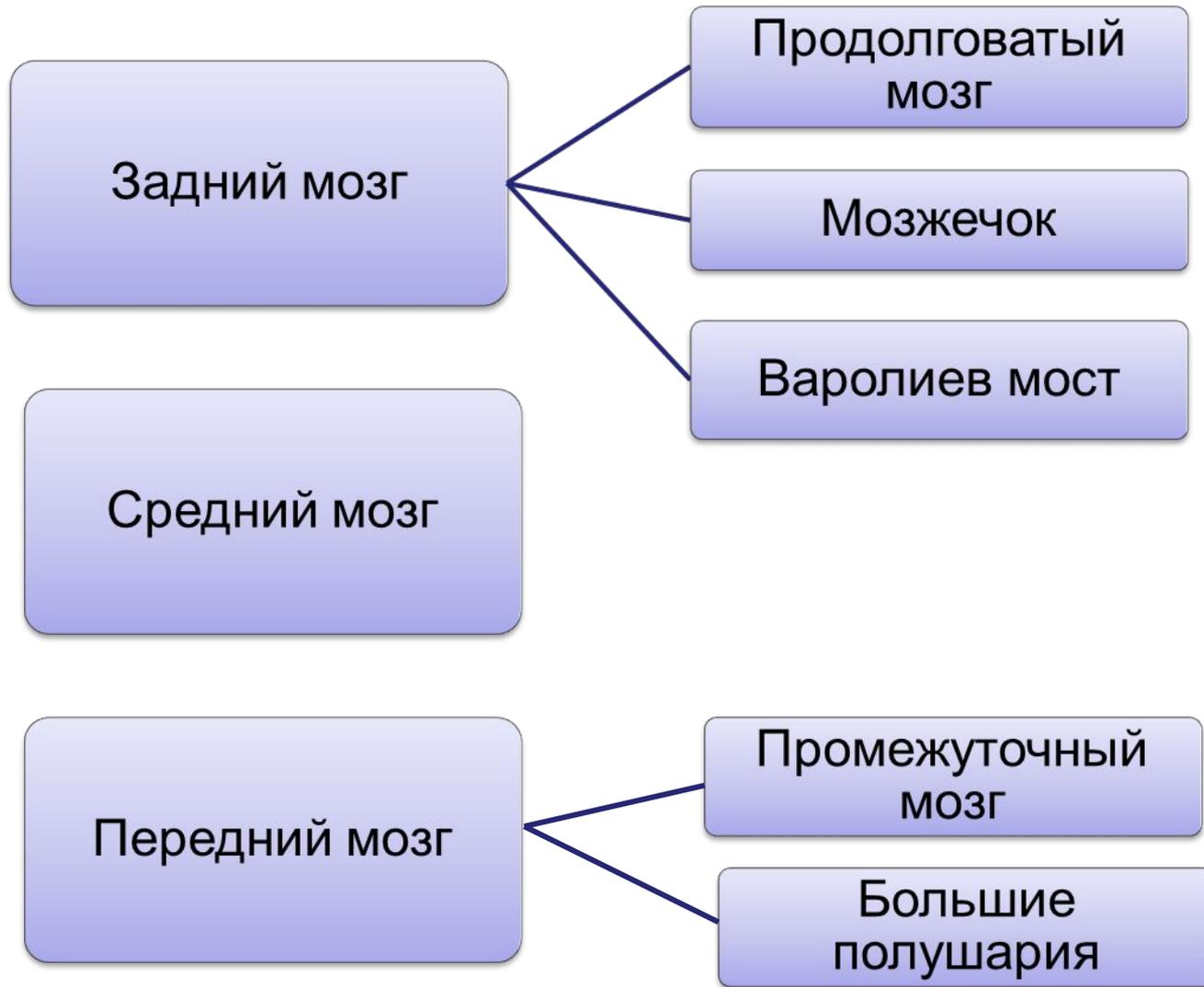
Строение головного мозга хордовых

Сравните строение мозга
животных

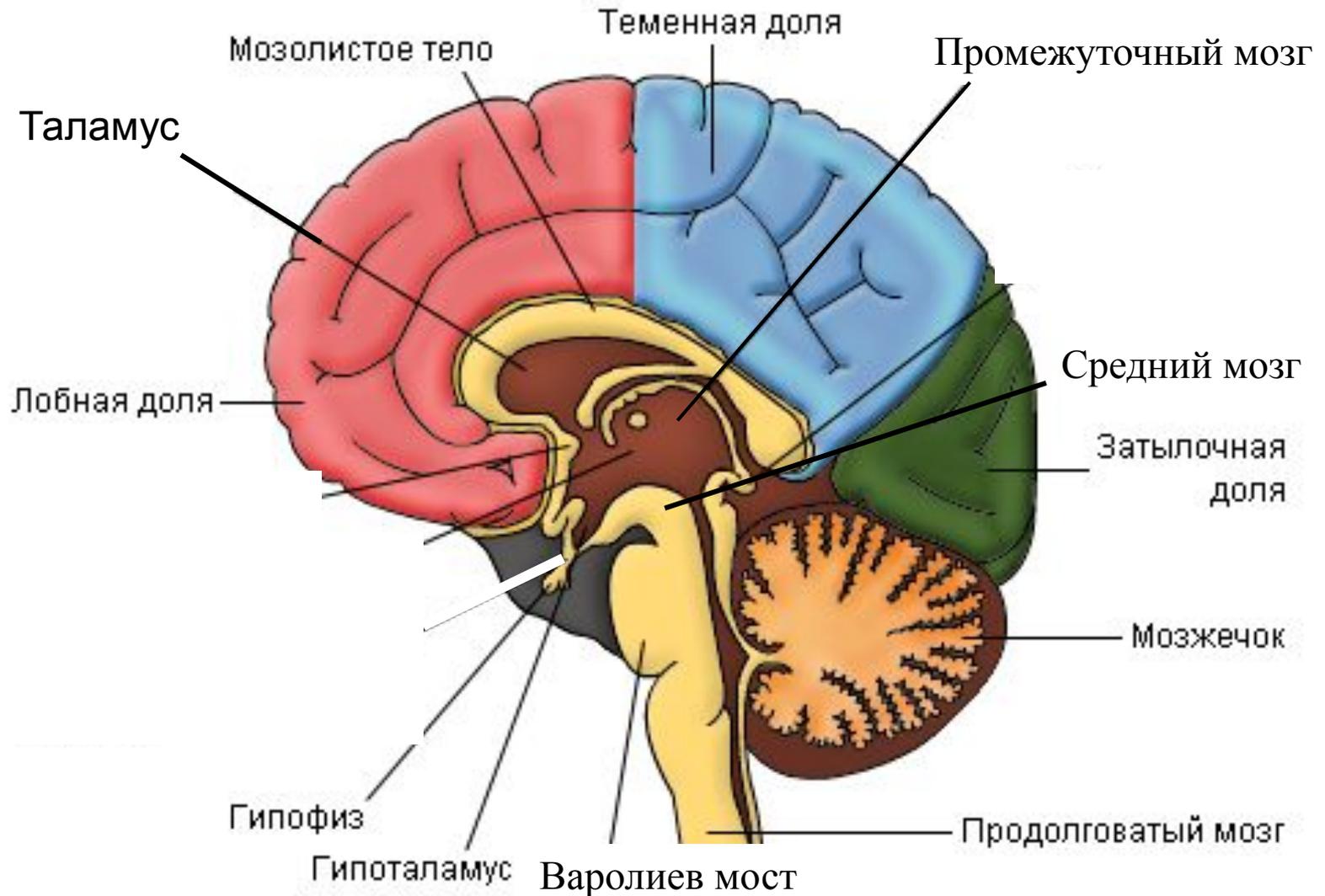
✓ выделите отличия и
сходства

✓ дайте объяснение отличиям
и сходствам





Строение и функции головного мозга



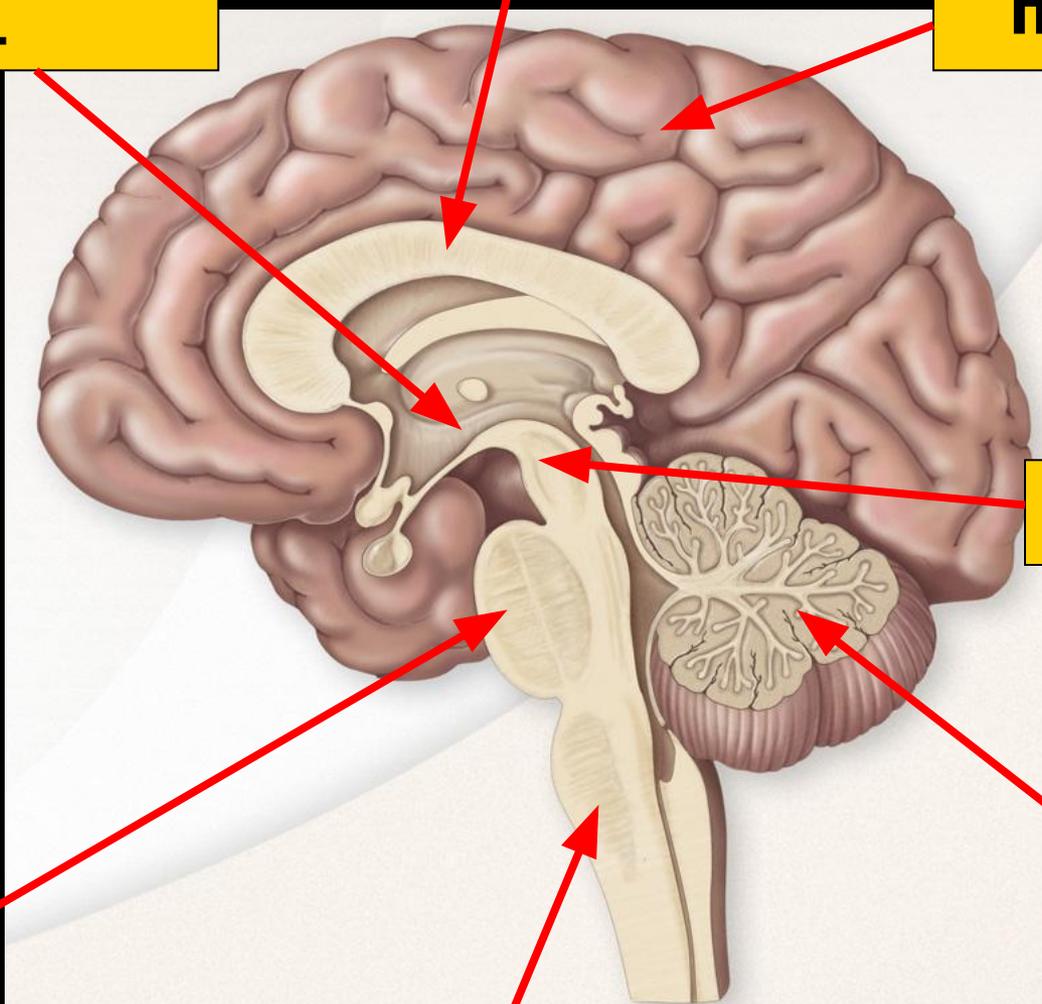
По тексту §50 заполните таблицу

Отдел головного мозга	Расположение серого и белого вещества	Функции	Рефлексы
Продолговатый Мост Мозжечок			
Средний			
Промежуточный Большие полушария			

**Промежуточный
МОЗГ**

**Мозолистое
тело**

**Большие
полушария**



**Средний
МОЗГ**

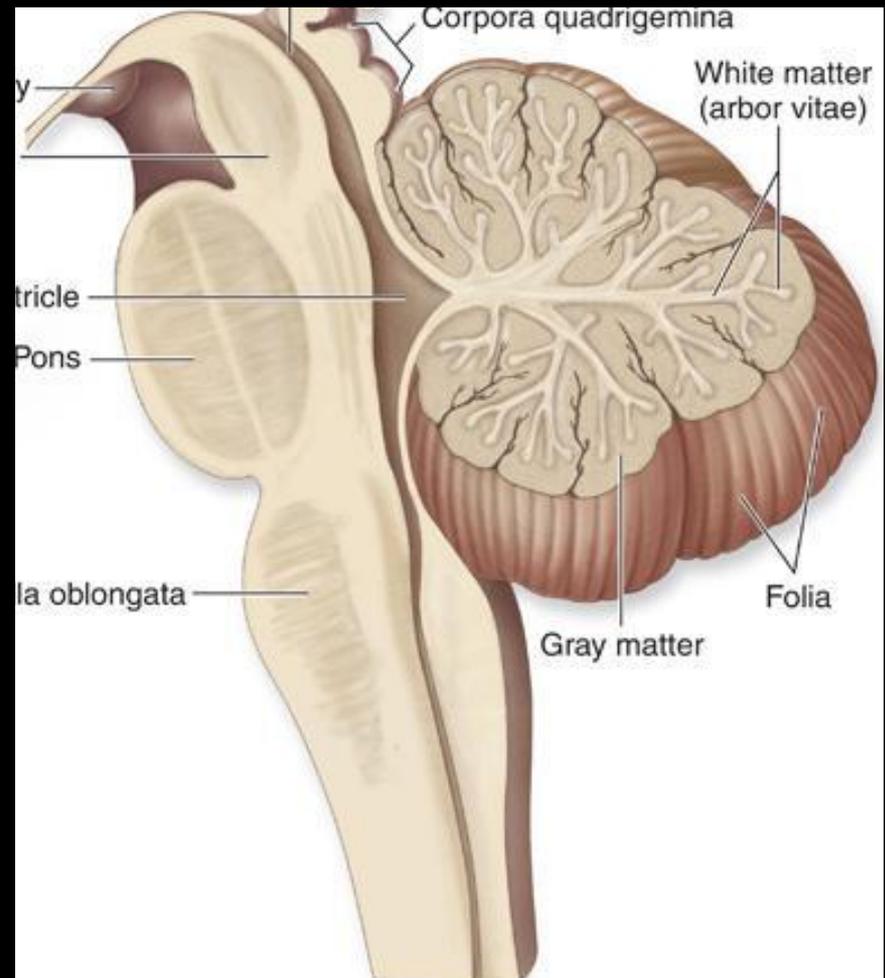
Мозжечок

Мост

Продолговатый мозг

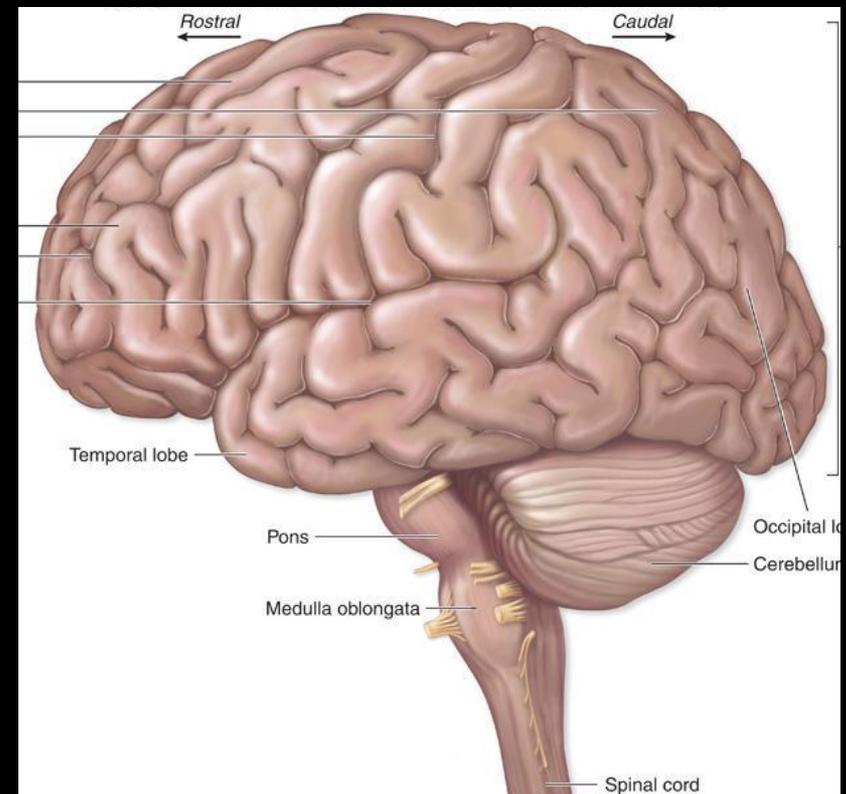
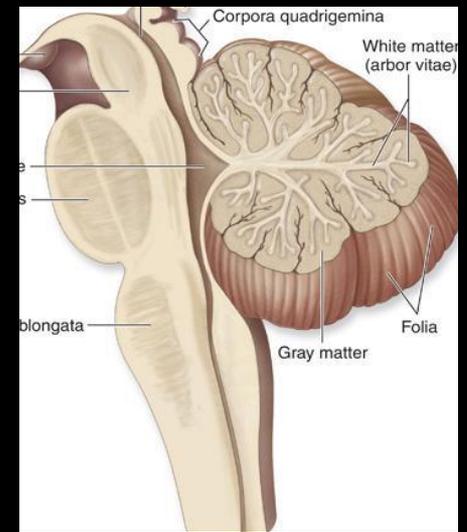
Продолговатый мозг и мост

- **Регуляция:**
- Дыхания
- Пищеварения (слюноотделение, жевание, глотание)
- Сердечно-сосудистой системы
- **Защитные рефлексы:**
- Чихание, моргание, кашель, рвота



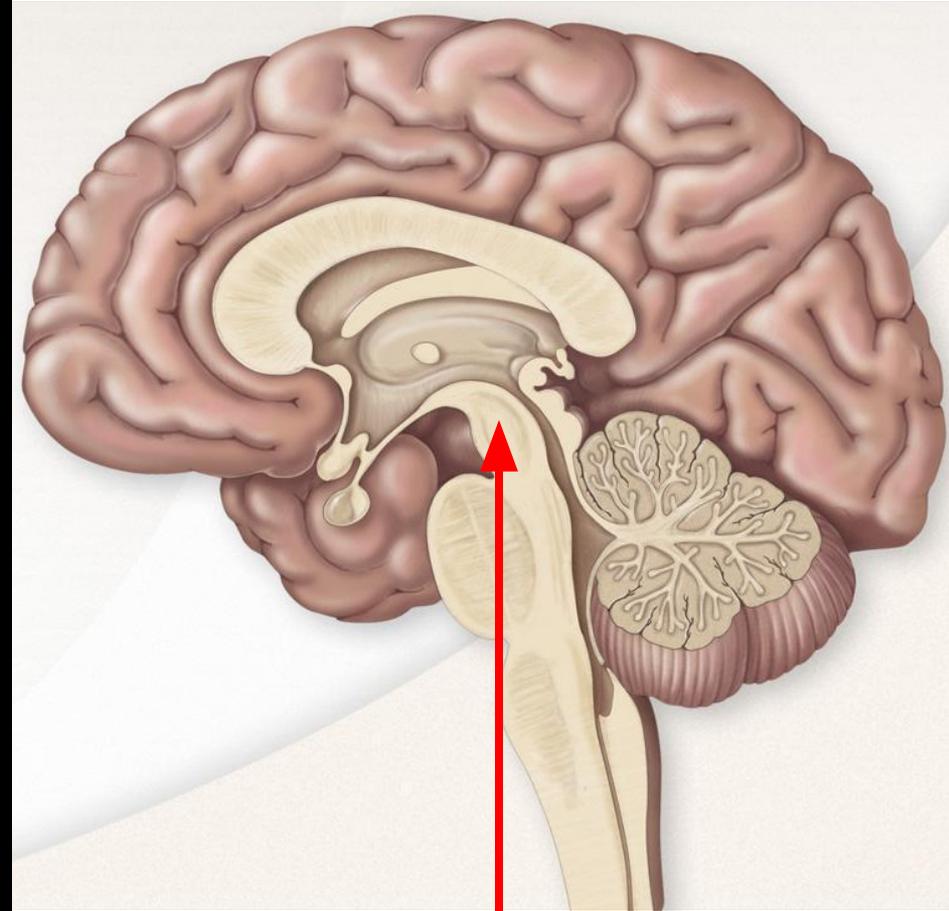
Мозжечок

- Координация произвольных движений
- Сохранение положения тела в пространстве
- Регуляция мышечного тонуса и равновесия



Средний мозг

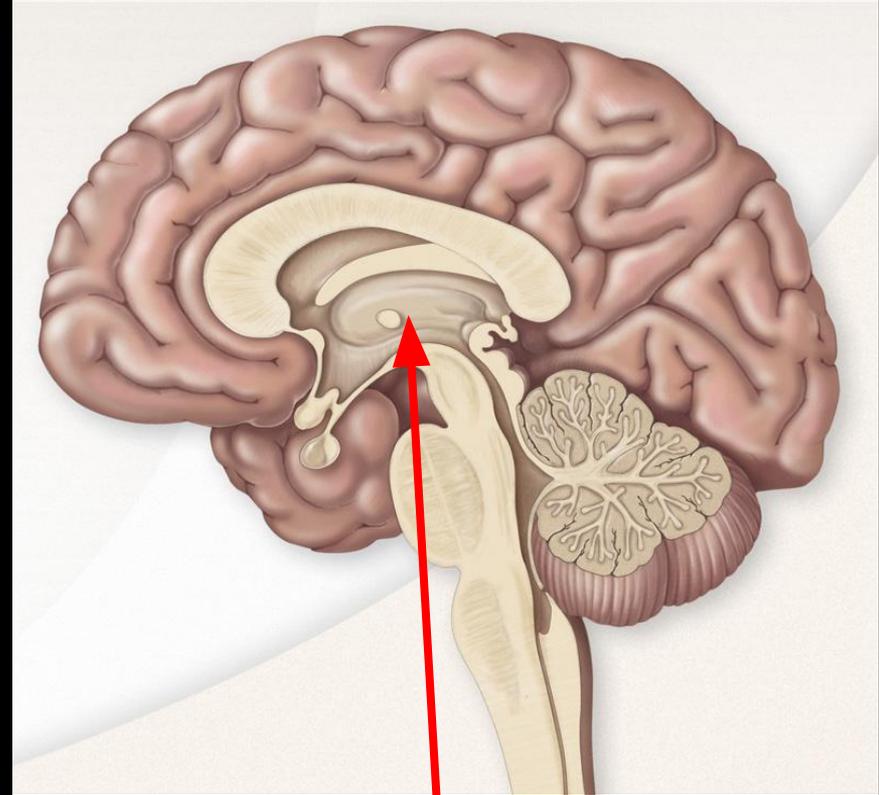
- Ориентировочные рефлексы на зрительные и слуховые раздражители (поворот головы и тела в сторону световых или звуковых раздражителей)
- Регуляция мышечного тонуса и позы тела



Средний мозг

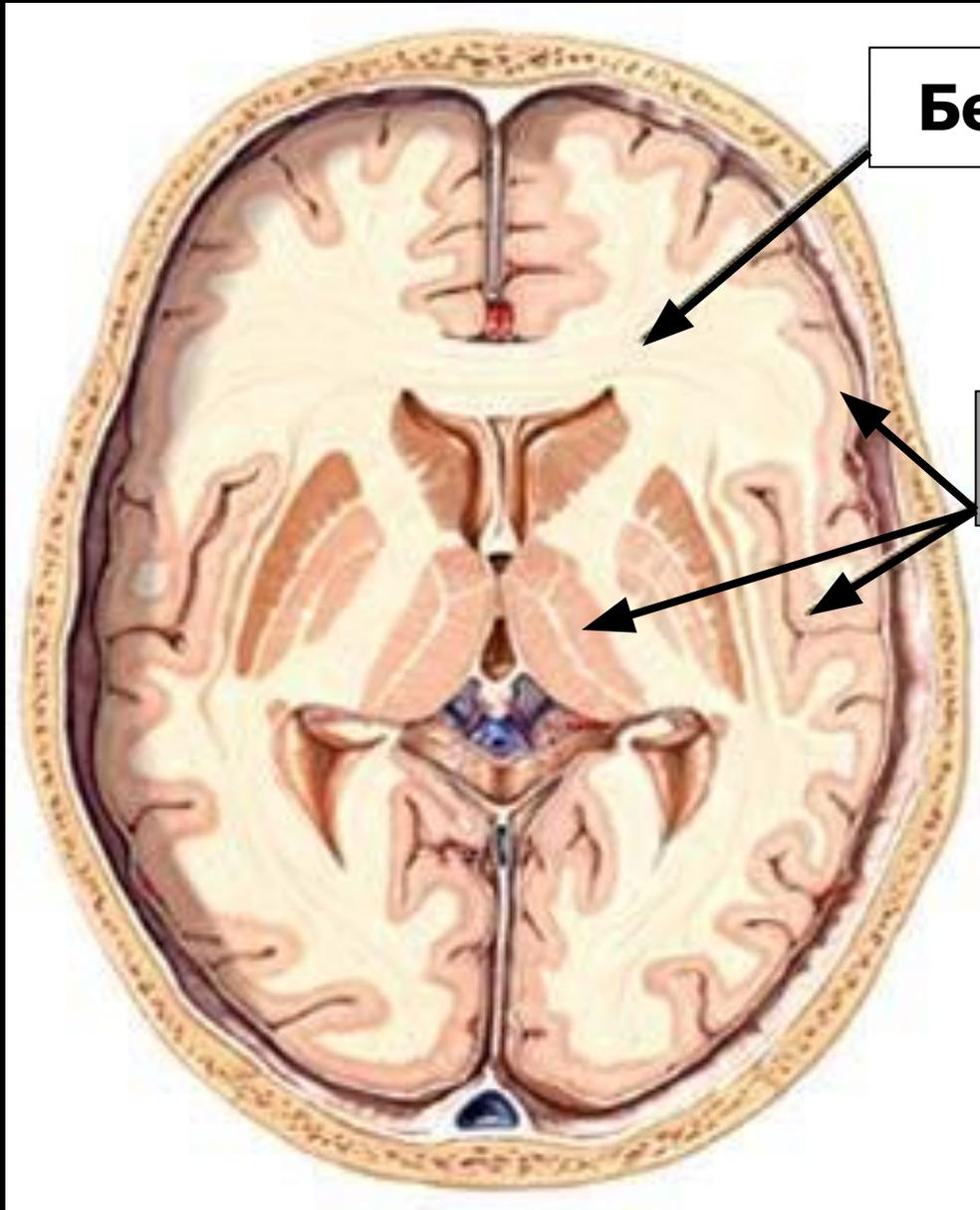
Промежуточный мозг

- Поддержание обмена веществ и энергии на оптимальном уровне
- Сбор и оценка поступающей информации от органов чувств
- Регуляция сложных движений: бег, ходьба, плавание



**Промежуточный
мозг**

Большие полушария



Белое вещество

Серое вещество

Белое вещество составляет проводящие пути, связывающие головной мозг со спинным, а также части головного мозга

Серое вещество в виде отдельных скоплений (ядер) располагается внутри белого, а также образует кору головного мозга

Большие полушария

Боковая борозда

Теменная доля

Центральная борозда

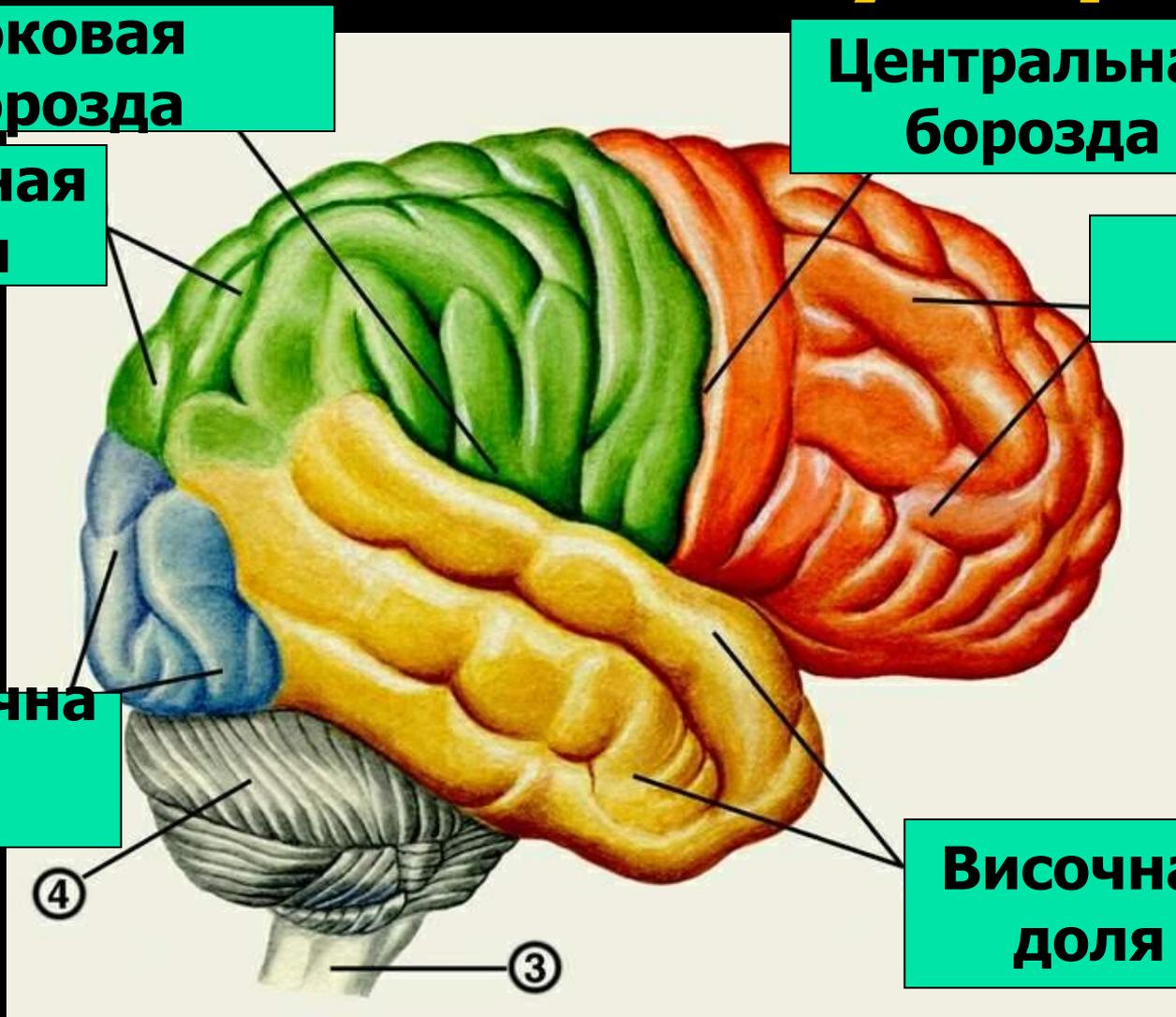
Лобная доля

Затылочная доля

Височная доля

④

③



- **Затылочные доли** – зрительная чувствительность
- **Височные доли** – слуховая, вкусовая, обонятельная чувствительность
- **Лобные доли** – произвольные внимание, произвольные движения
- **Теменные доли** – кожно-мышечная чувствительность

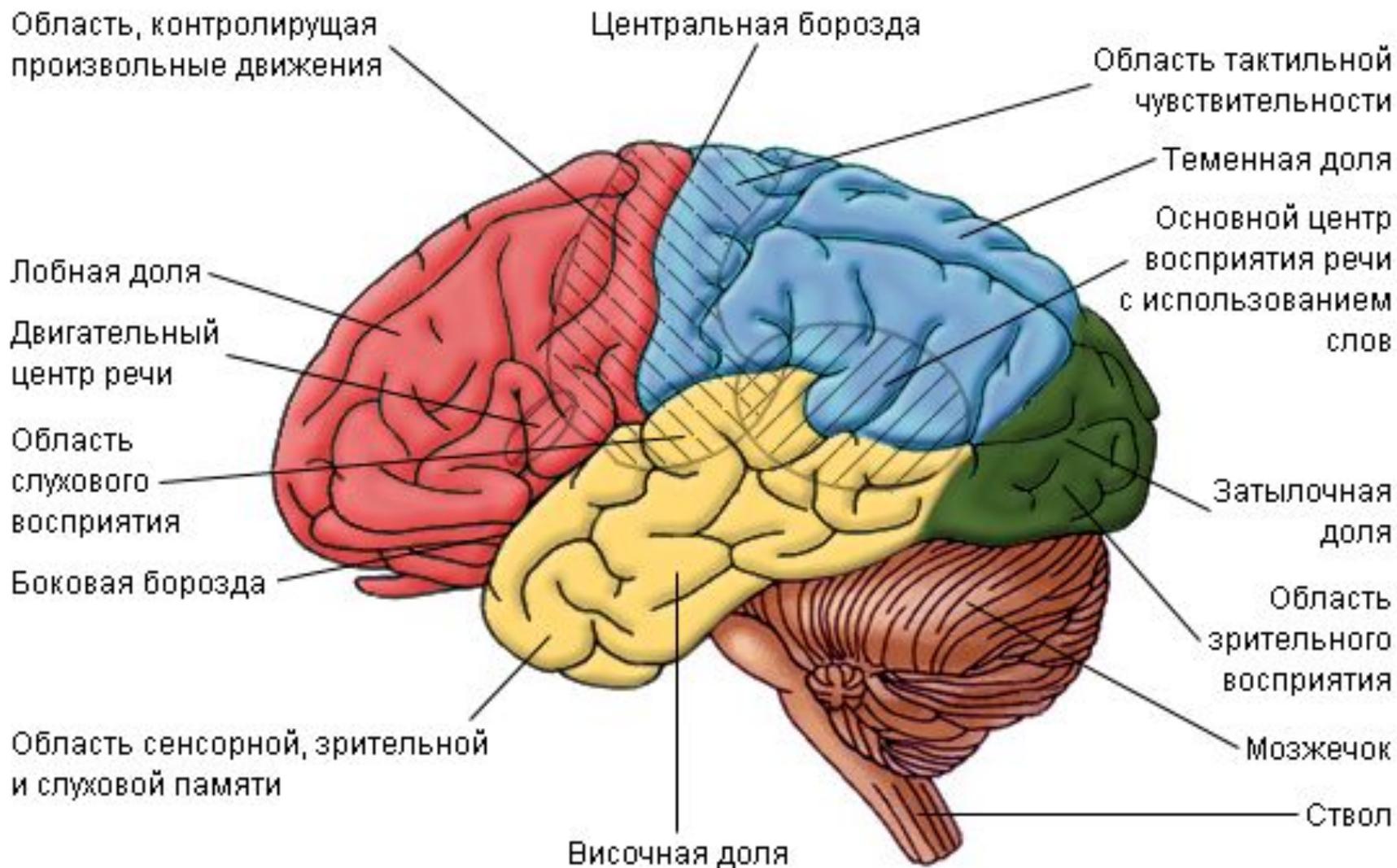
С большими полушариями мозга связаны:

- Память
- Речь
- Мышление
- Творческие процессы
- Личностные качества

Отдел головного мозга	Расположение серого и белого вещества	Функции	Рефлексы
1.Продолговатый мозг	Серое вещество в центре, белое по краям	центры рефлекторной регуляции вегетативных функций: дыхания, сердечно –сосудистая, пищеварительная. В нём же перекрещиваются пути из коры головного мозга.	<i>Безусловные рефлексы глотания, жевания, слюноотделения, рвоты, чихания, моргания, кашля, вдоха и выдоха</i>
2. Мост	Серое вещество ядрами в белом	<i>Проводниковая функция</i> В этом отделе располагаются центры, управляющие деятельностью мимических и жевательных и одной из глазодвигательных мышц.	<i>Безусловные</i>
3. Мозжечок	Внутри белое вещество с ядрами серого по поверхности - серое	Координирует движения, тормозит инерционное движение	Безусловные. Пальцеушной рефлекс.

Отдел головного мозга	Расположение серого и белого вещества	Функции	Рефлексы
4. Средний мозг	Белое вещество с ядрами белого	Через него проходят восходящие и нисходящие пути от больших полушарий к заднему мозгу, находятся центры зрительных и слуховых рефлексов. Управляет бессознательными действиями	<i>Безусловные</i> тонуса мышц (поза Ромберга), ориентировочные рефлексы
5. Промежуточный мозг	Белое вещество с ядрами серого	Регулирует сон и бодрость, поддерживает постоянство внутренней среды, фиксация позы, участвует в регуляции сложных произвольных движениях	Безусловные. Позный рефлекс (замри).
6. Большие полушария	Серое вещество сверху (3мм), белое под ним.	Отвечает за сознательную деятельность и восприятие внешнего мира	Условные

Строение и функции головного мозга



Домашнее задание

1. По §50 подготовьте рассказ о строении и функциях головного мозга.
2. В дополнительной литературе найдите и оформите информацию «Мозг в цифрах». Например:
 - отличается ли по массе мозг мужчины и женщины?
 - есть ли зависимость между массой мозга и умственными способностями?