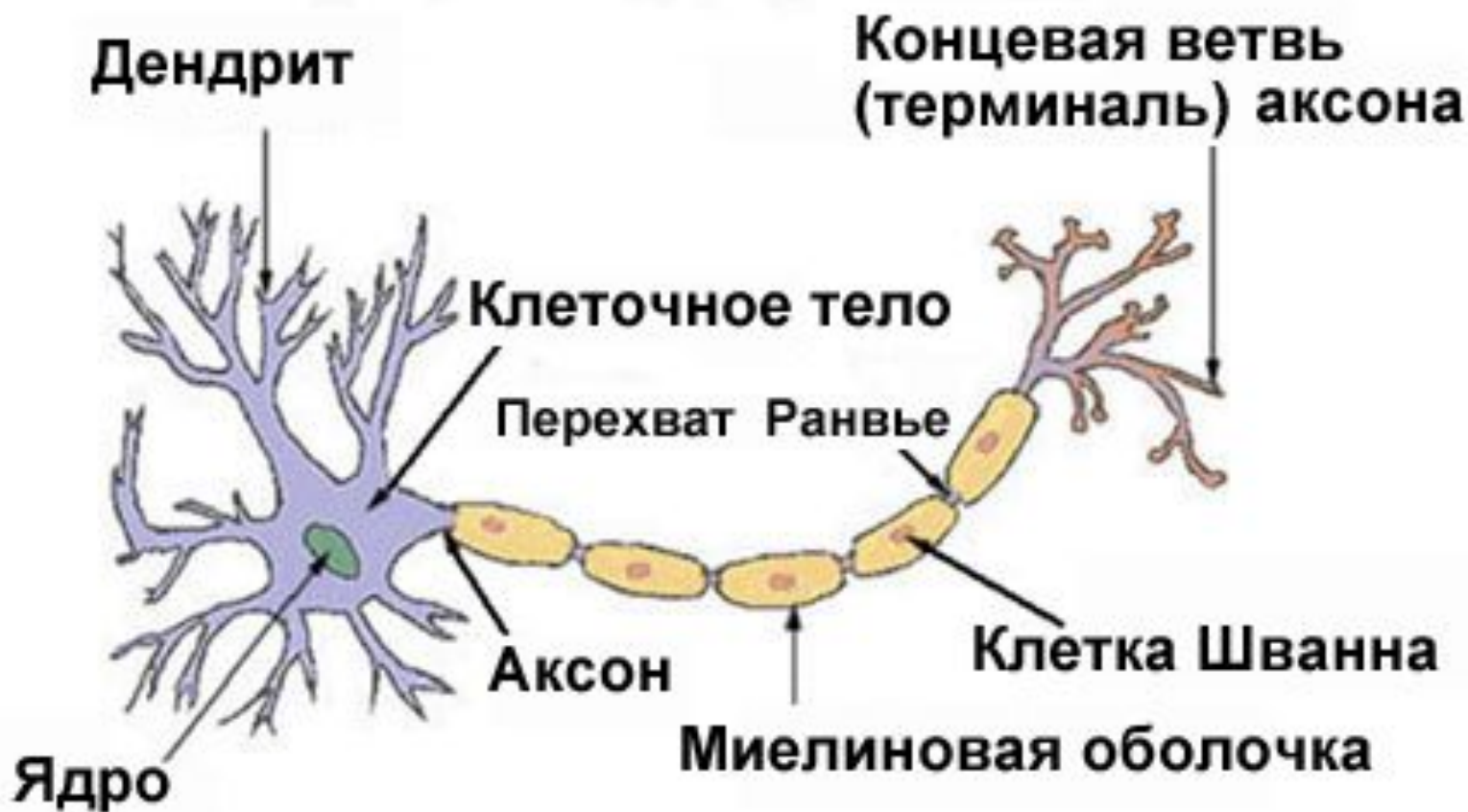


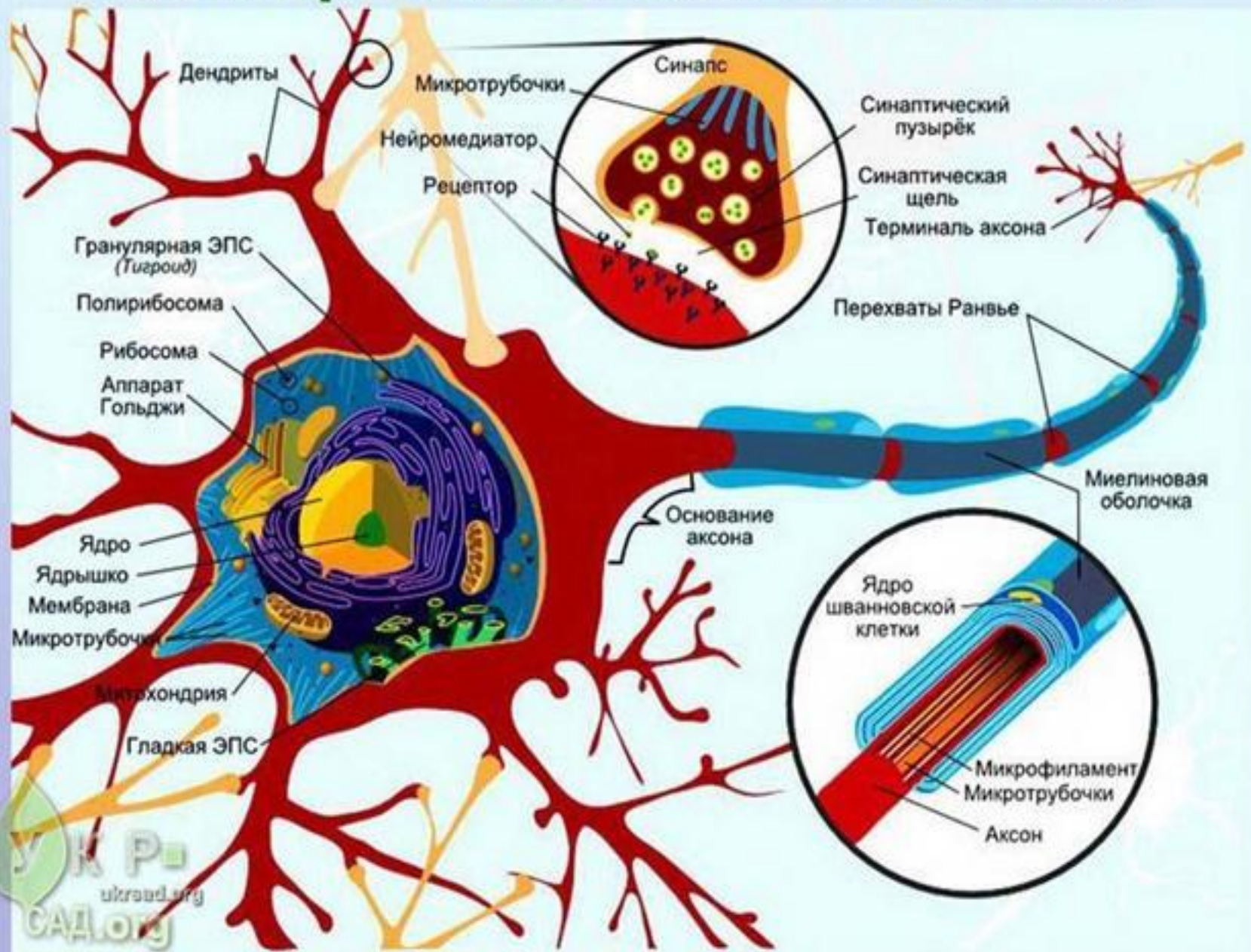
# АНАТОМИЯ ЦНС (ГОЛОВНОЙ МОЗГ)



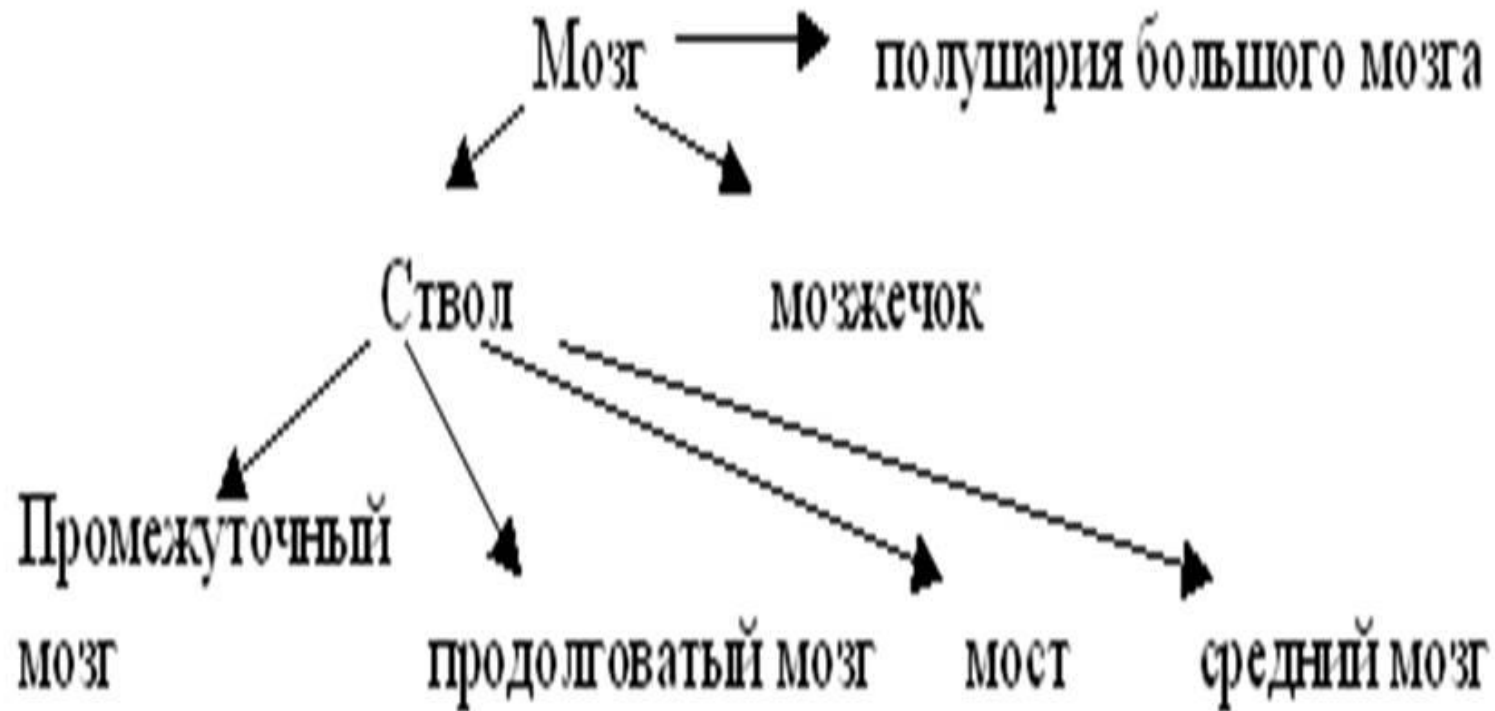
# Типичная структура нейрона



# ФУНКЦИОНАЛЬЯ СХЕМА НЕЙРОНА

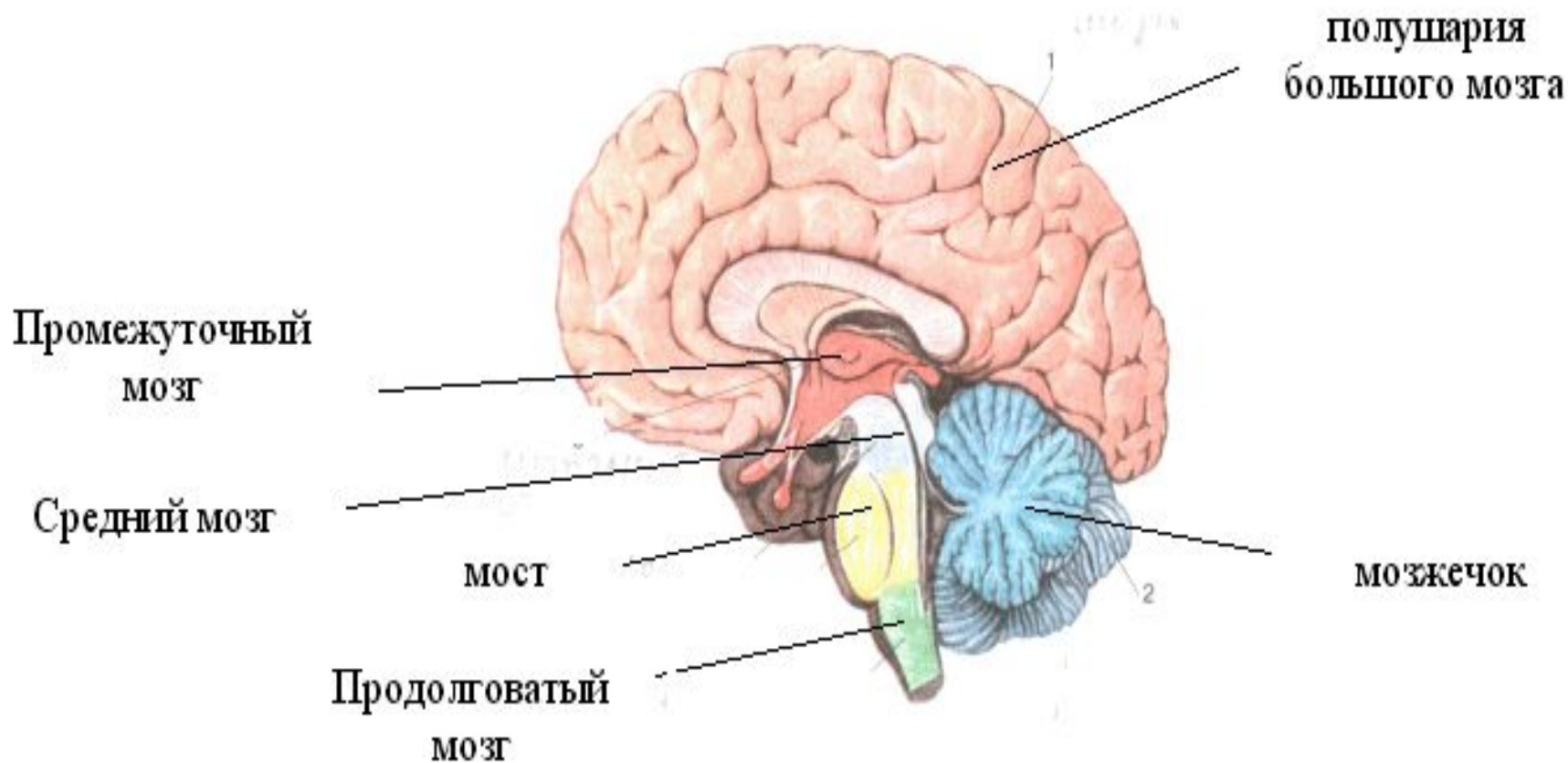


# Отделы головного мозга

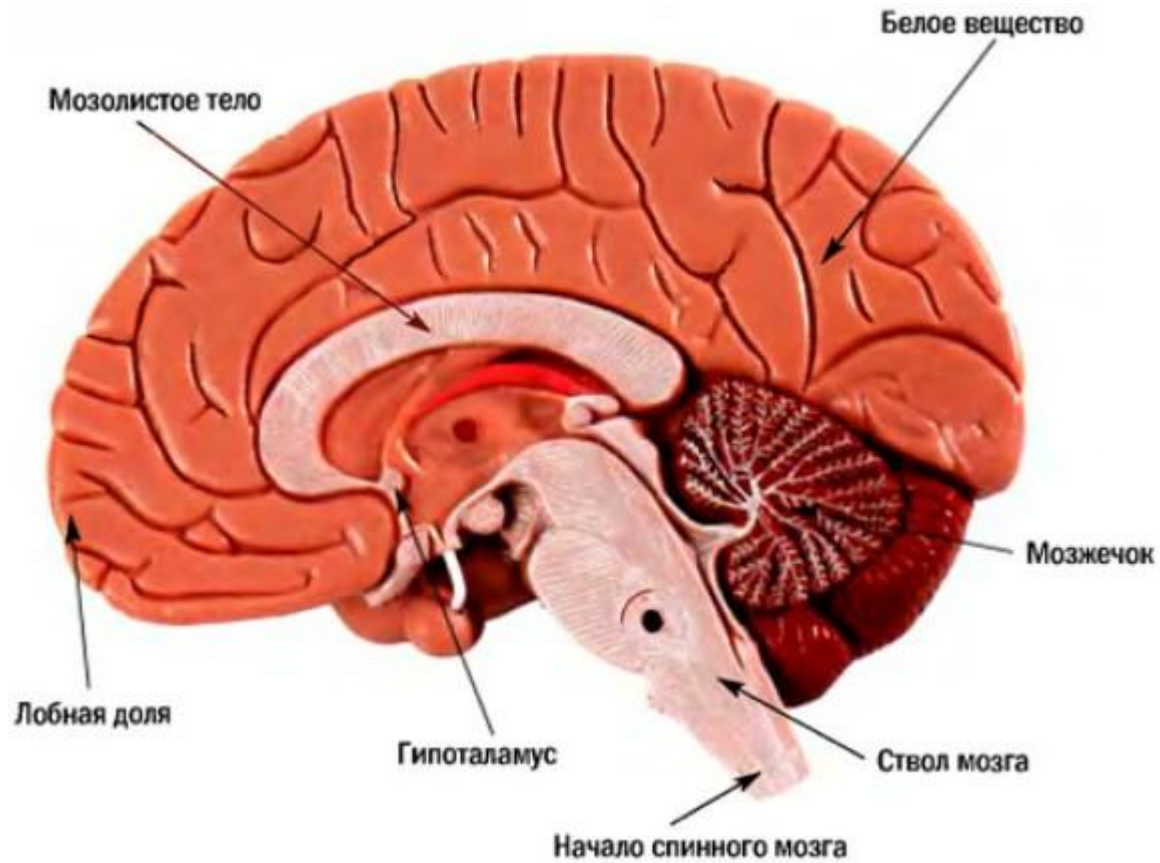




# ОСНОВНЫЕ ОТДЕЛЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА

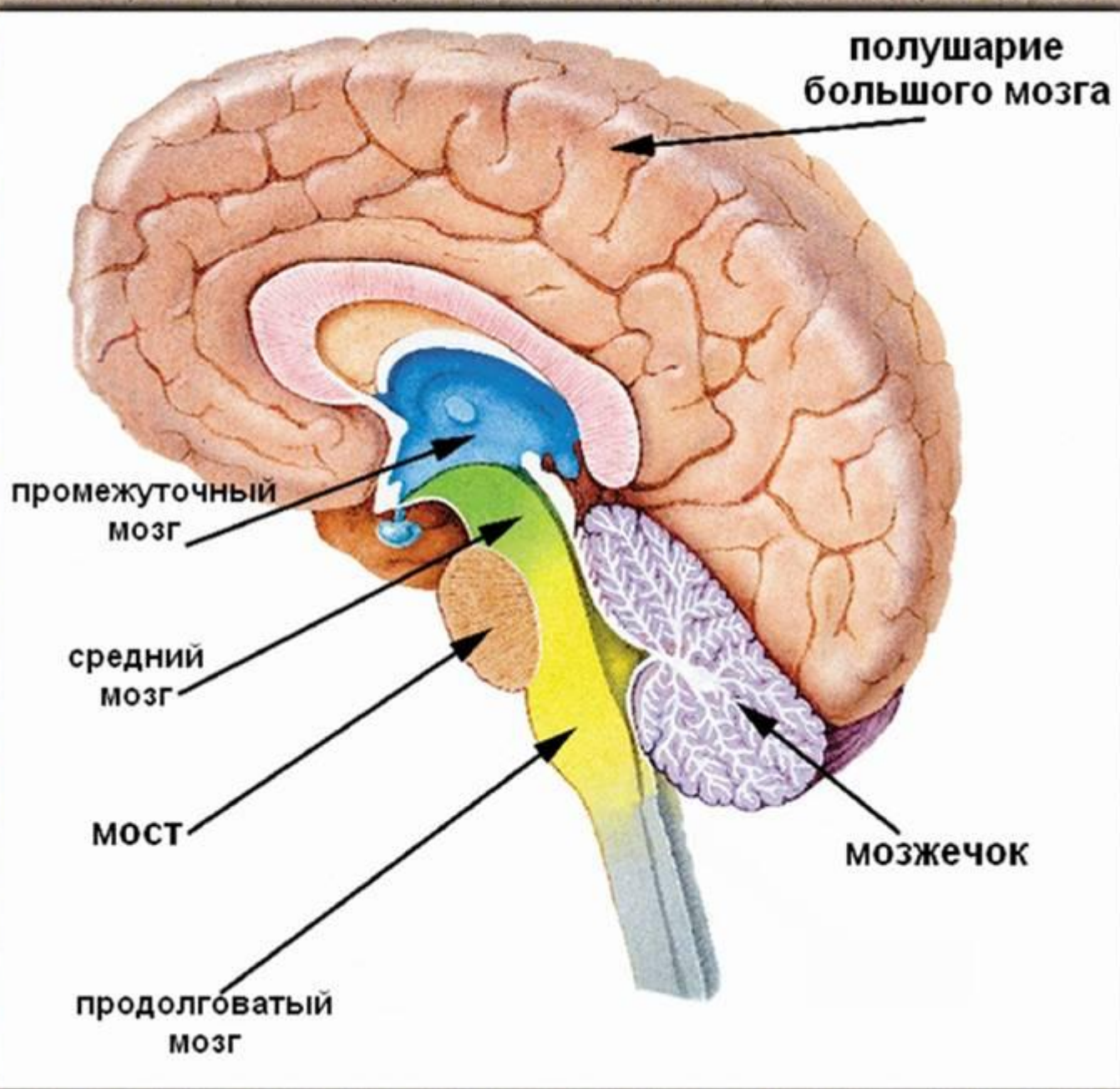


# СТРОЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА



# Отделы головного мозга

СТВОЛ





■ **ПРОДОЛГОВАТЫЙ МОЗГ (MEDULLA OBLONGATA)** – НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ПРОДОЛЖЕНИЕ СПИННОГО МОЗГА, ЕГО ДЛИНА 2,5-3 см, ПО ФОРМЕ ПОХОЖ НА ОПРОКИНУТЫЙ УСЕЧЕННЫЙ КОНУС.

**СЕРОЕ ВЕЩЕСТВО** РАСПОЛАГАЕТСЯ ОТДЕЛЬНЫМИ СКОПЛЕНИЯМИ ЯДЕР.

ЧЕРЕЗ ЯДРА ПРОХОДЯТ РЕФЛЕКТОРНЫЕ ДУГИ (ЗАЩИТНЫЕ РЕФЛЕКСЫ):

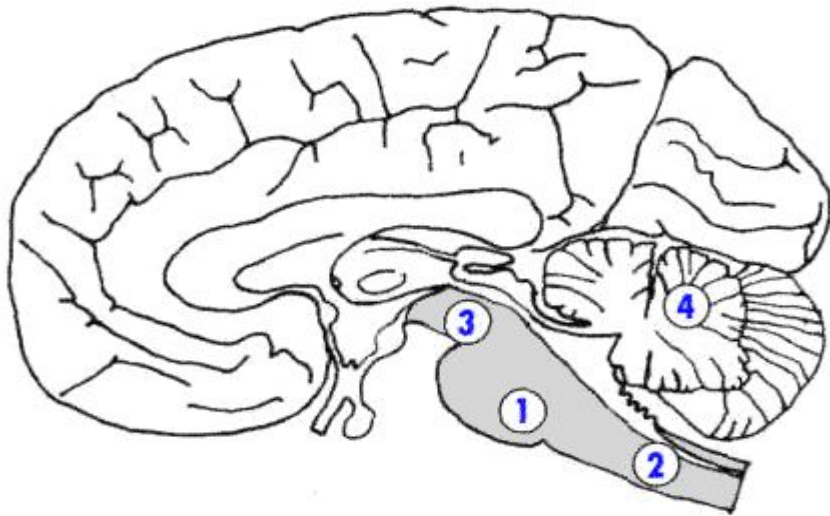
- РЕФЛЕКСА КАШЛЯ,
- РЕФЛЕКСА ЧИХАНИЯ,
- РЕФЛЕКСА СЛЕЗООТДЕЛЕНИЯ И Т.Д.

В ЯДРАХ РАСПОЛАГАЮТСЯ **ЦЕНТЫ**, ОТВЕЧАЮЩИЕ ЗА

- АКТ ГЛОТАНИЯ,
- РАБОТУ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗ,
- РЕГУЛЯЦИЮ ДЫХАНИЯ,
- ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СЕРДЦА И СОСУДОВ

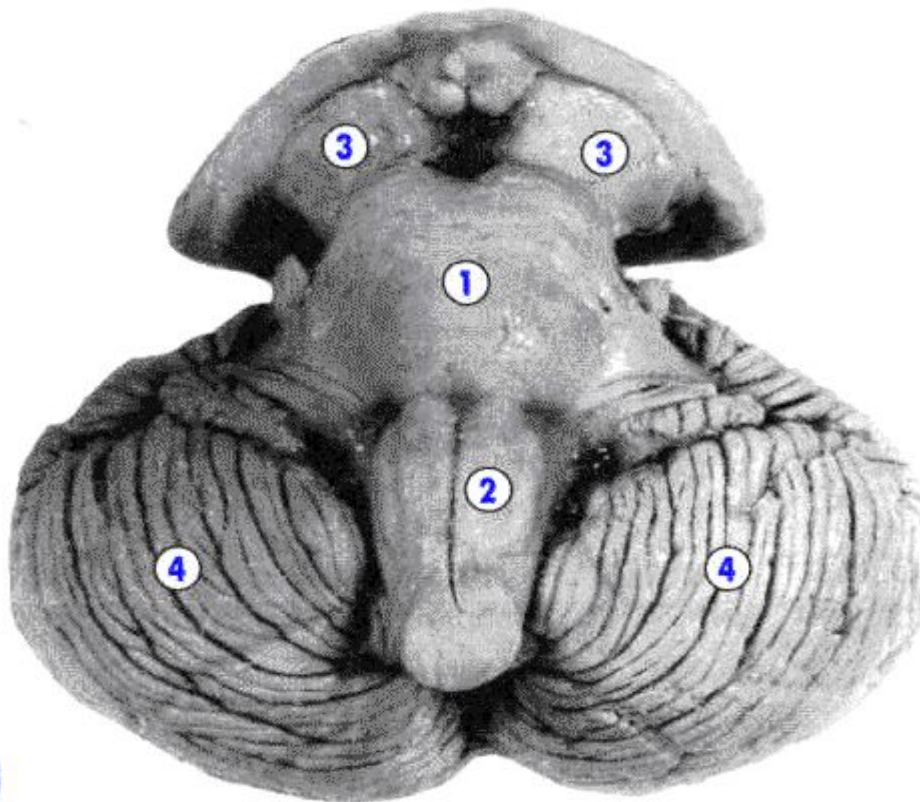






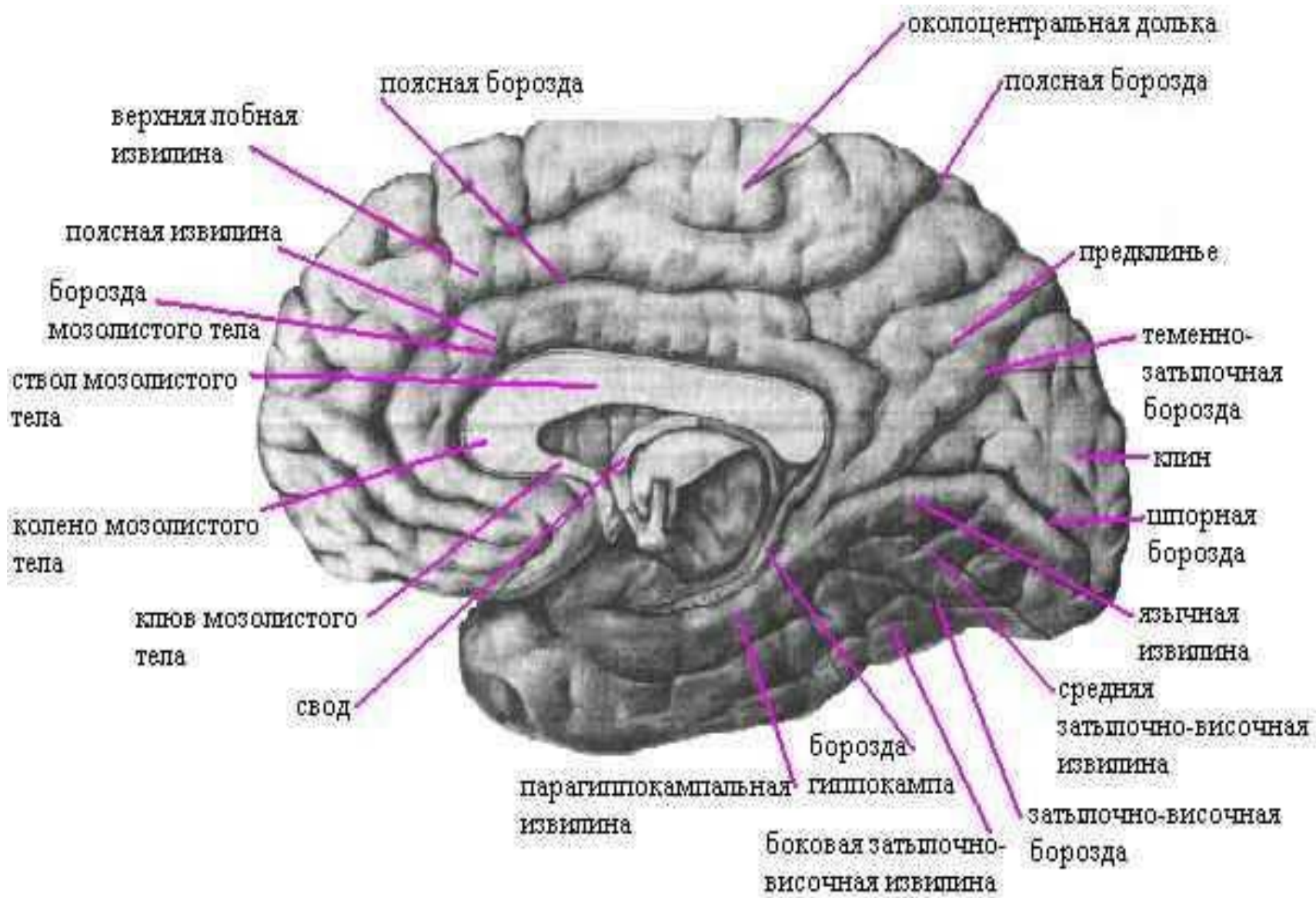
а

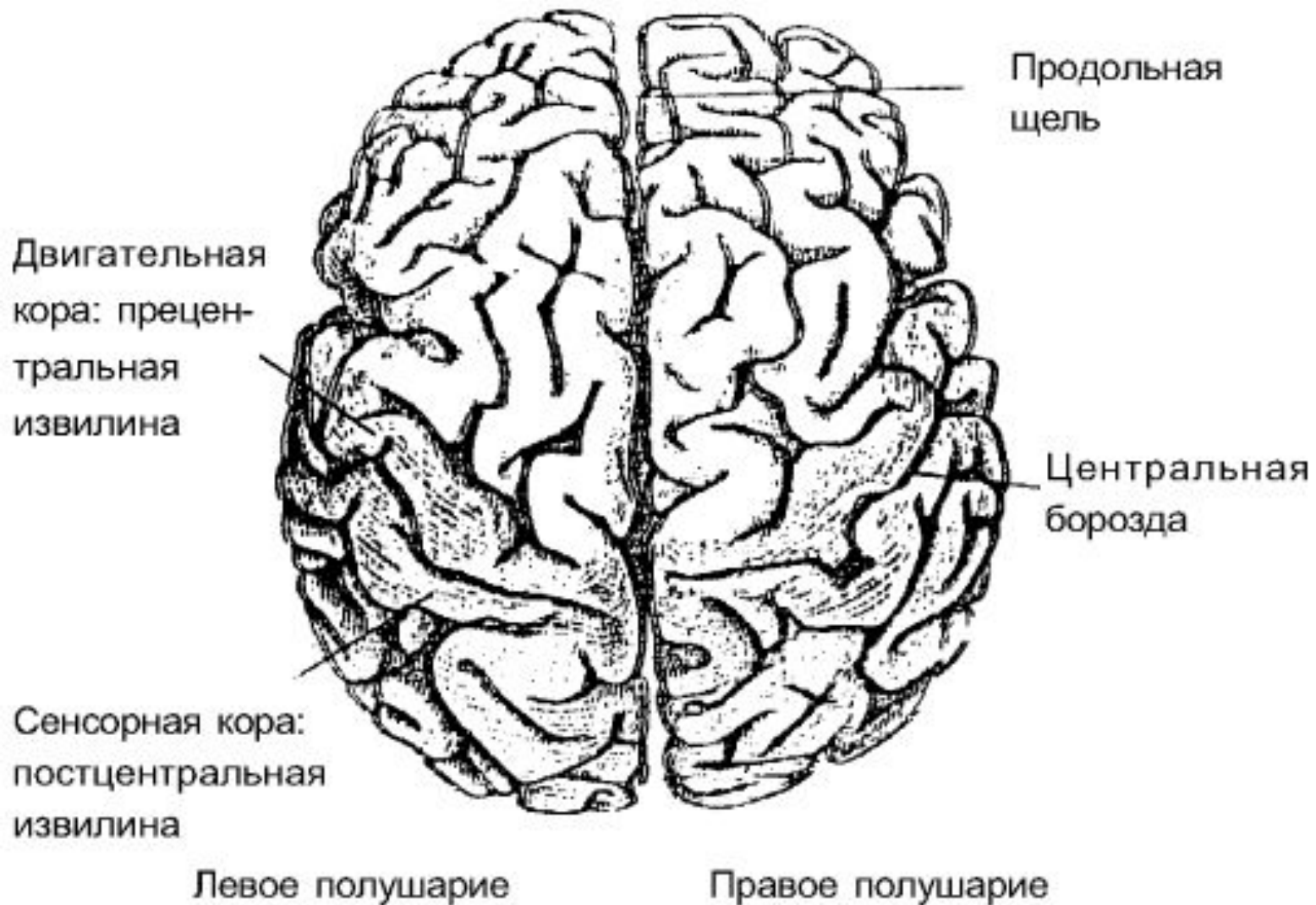
- 1 - мост (pons) ;
- 2 - продолговатый мозг (myelencephalon) ;
- 3 - ножка мозга (pedunculus cerebri) ;
- 4 - мозжечок (cerebellum)



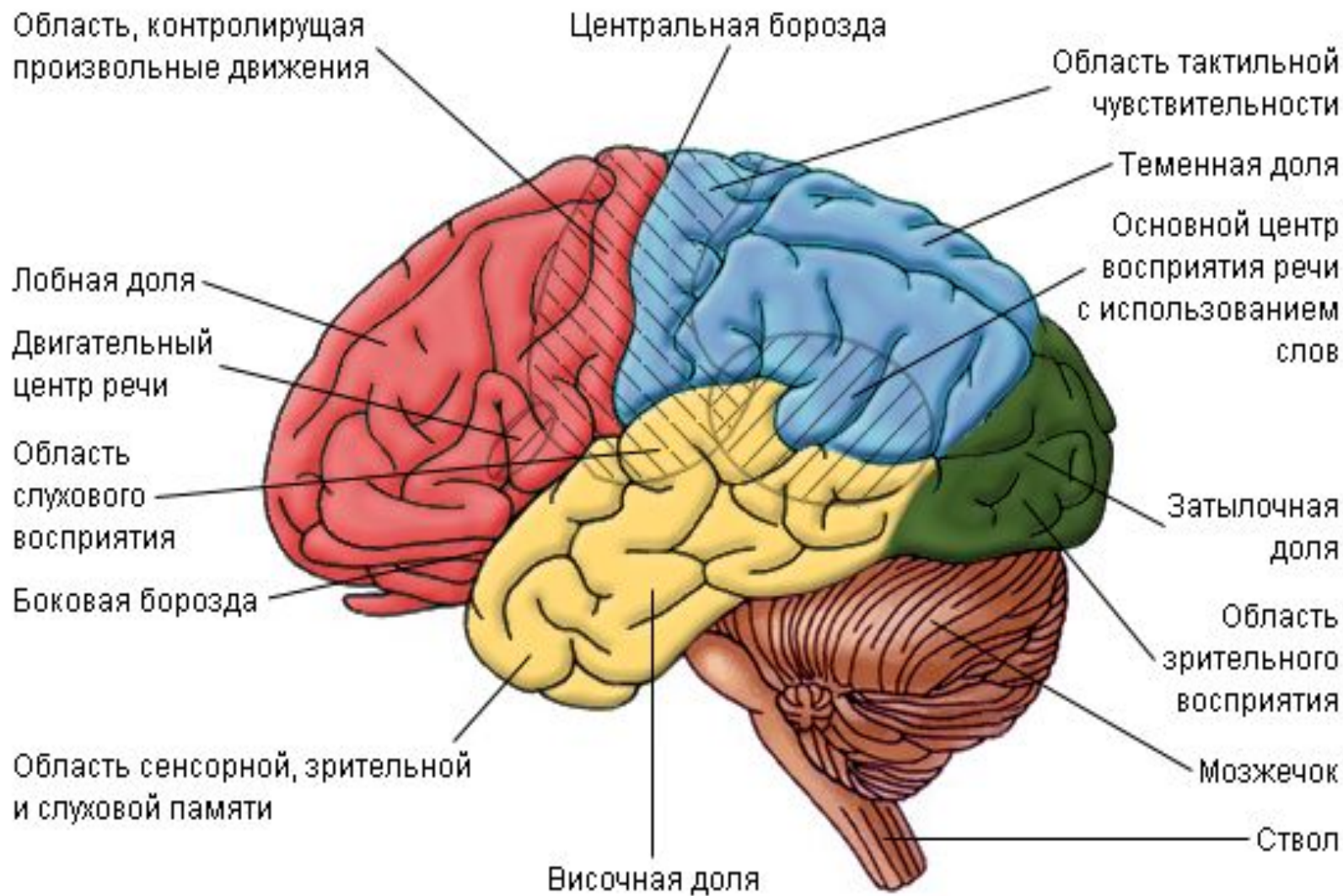
б













**Лобные доли** головного мозга отвечают за мышление, язык, эмоции и произвольные движения.

**Теменная доля** головного мозга отвечает за восприятие и интерпретацию чувства осязания.

Визуальные изображения обрабатываются в **затылочной доле** головного мозга.

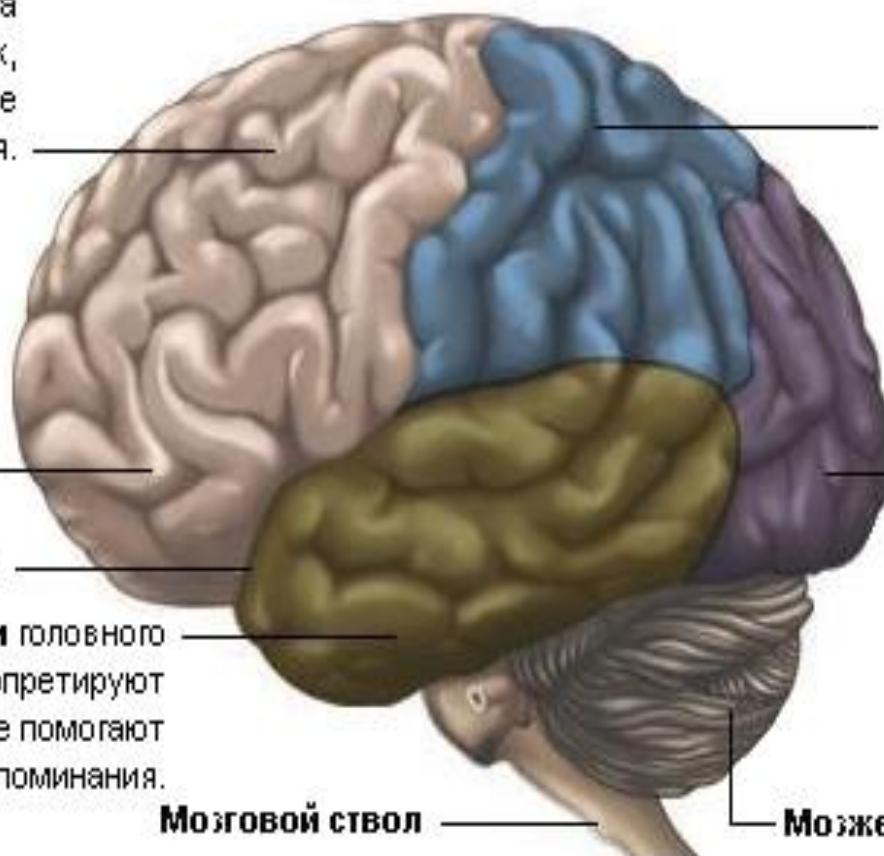
**Извилина**

**Борода**

Нейроны **височной доли** головного мозга распознают и интерпретируют звуки, а также помогают формировать новые воспоминания.

**Мозговой ствол**

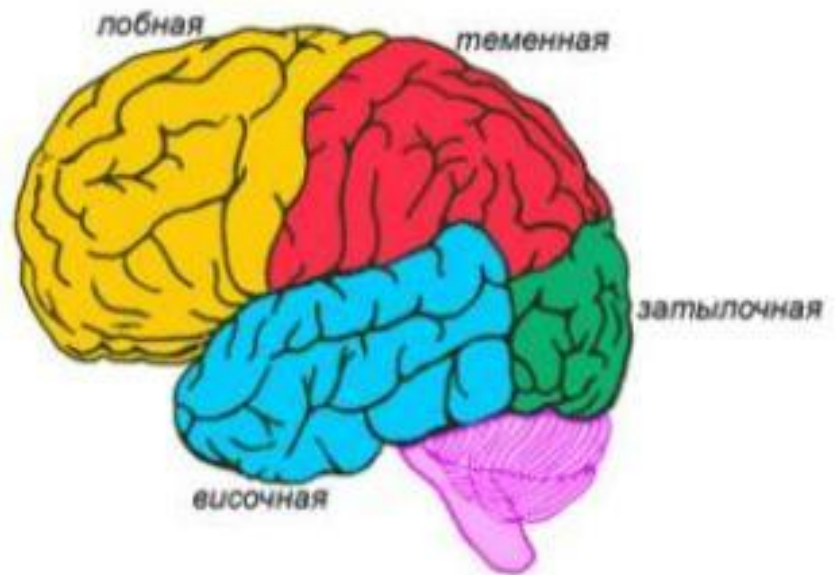
**Мозжечок**



**СТРОЕНИЕ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ  
ГОЛОВНОГО МОЗГА НА ПОПЕРЕЧНОМ СРЕЗЕ**



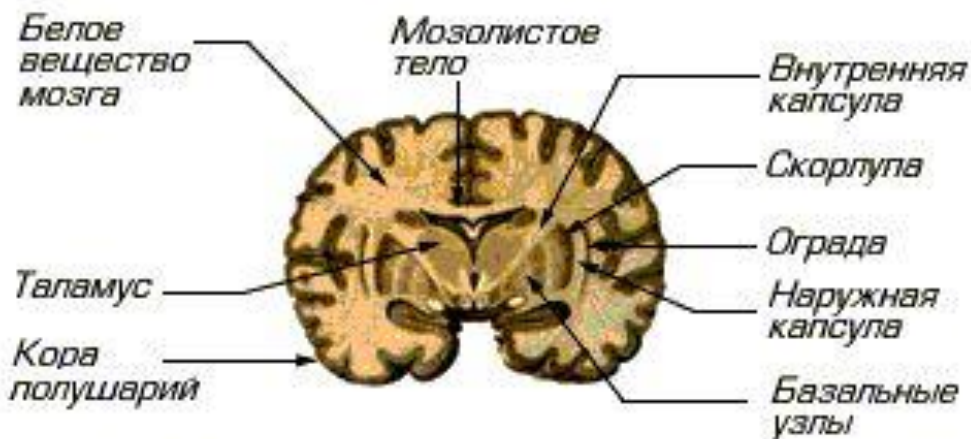
**ОСНОВНЫЕ ДОЛИ КОРЫ БОЛЬШИХ  
ПОЛУШАРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА**



## Сагиттальный разрез



## Фронтальный разрез

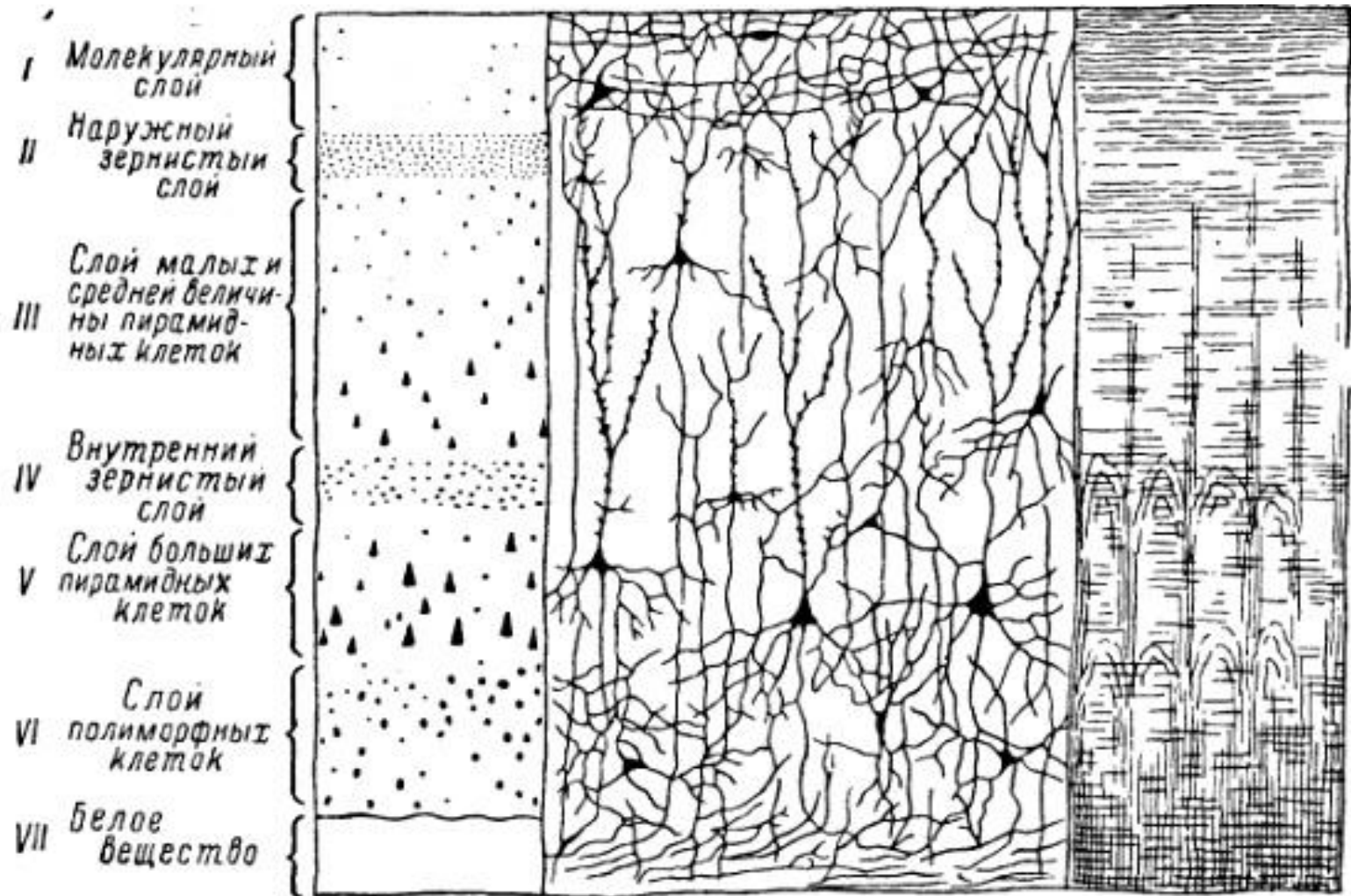


## Верхнелатеральная поверхность



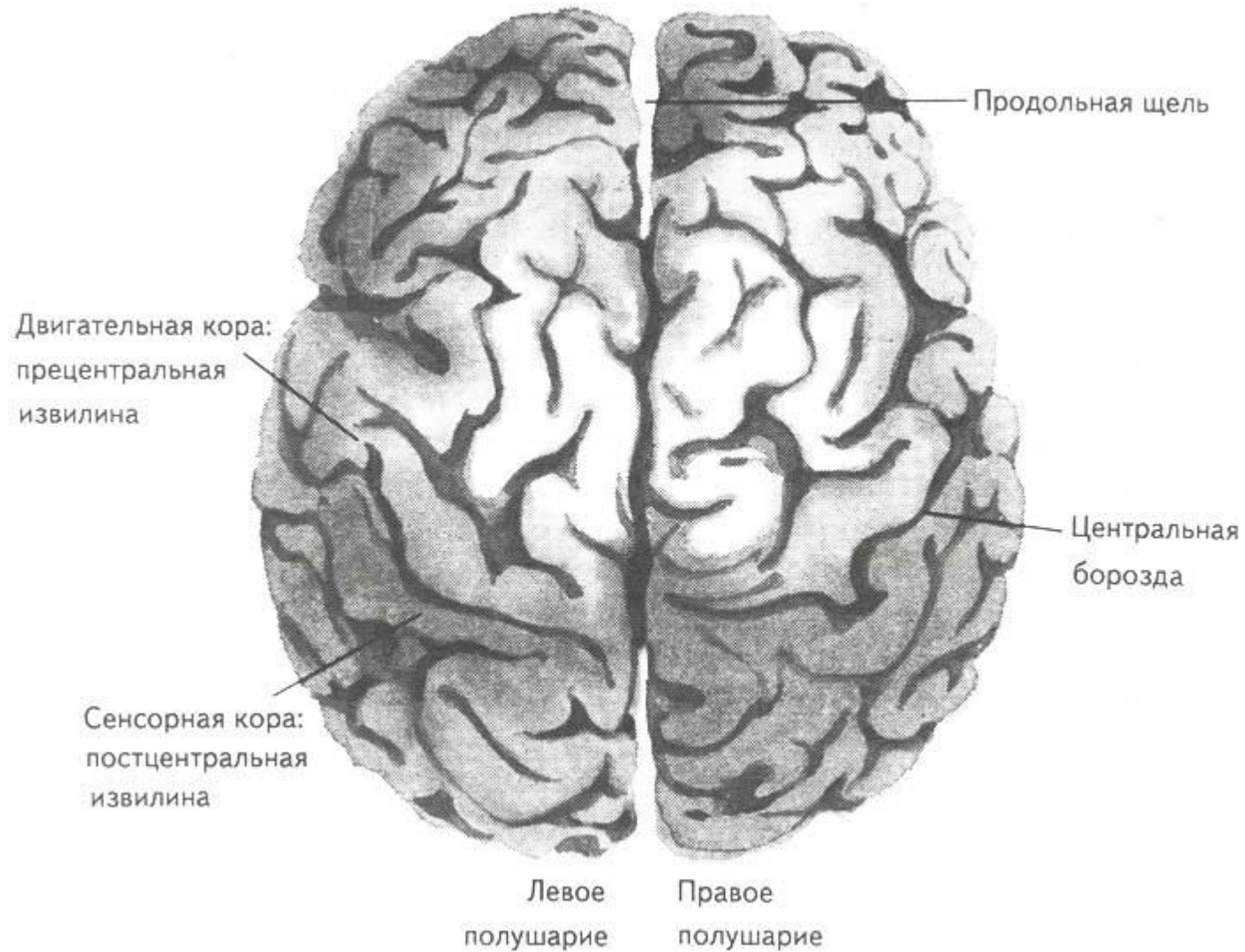


# КОРА ГОЛОВНОГО МОЗГА





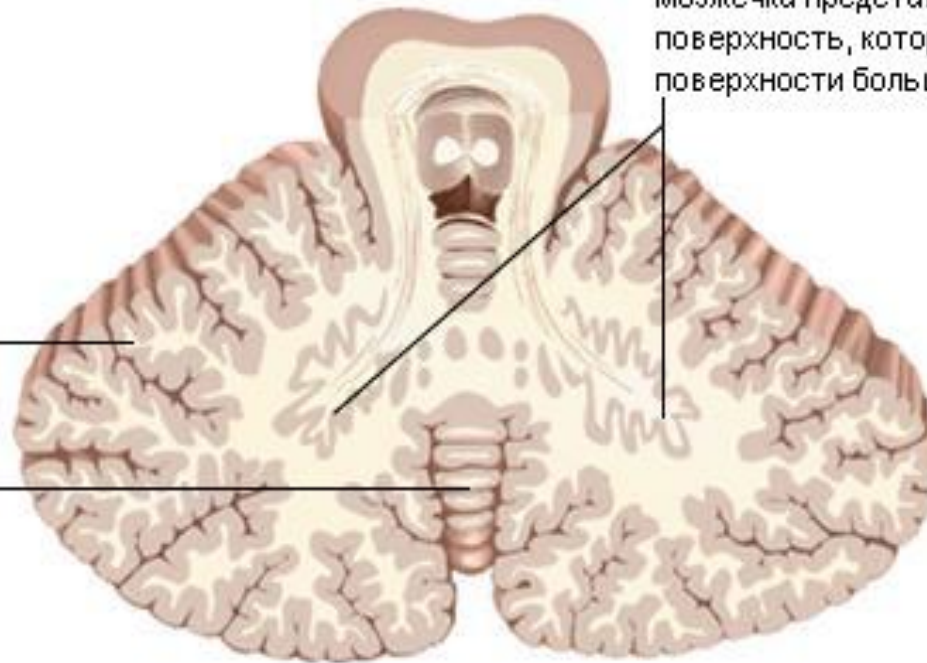
# БОЛЬШИЕ ПОЛУШАРИЯ



**Полушария мозжечка** по центру связаны между собой выступом, который называется червем мозжечка. Полушария мозжечка представляют собой складчатую поверхность, которая сильно отличается от поверхности большого головного мозга.

**Белое вещество** имеет ветвистую структуру.

**Червь мозжечка**



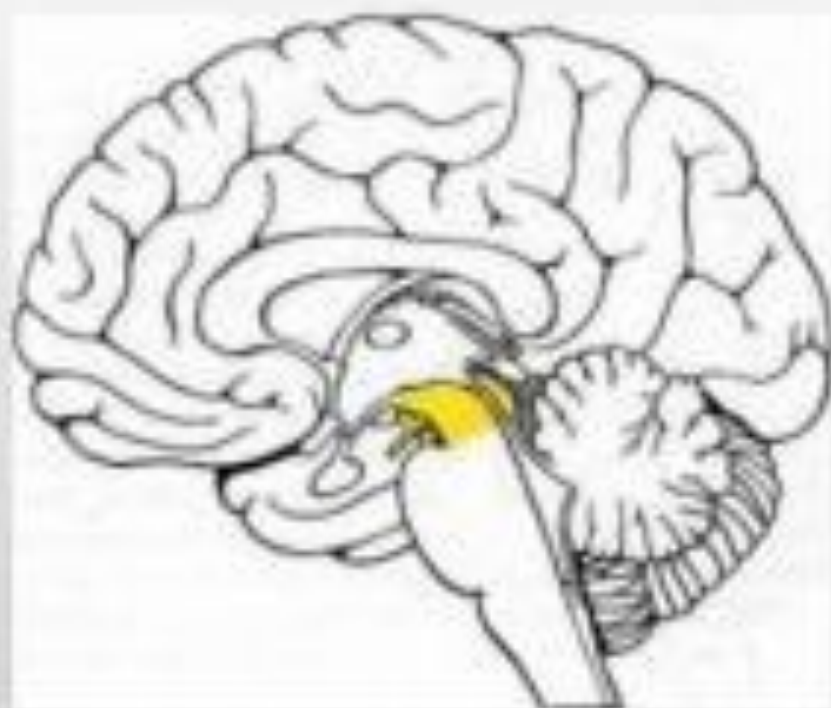
## Средний мозг.

- Расположен впереди варолиевого моста, он представлен четверохолмием и ножками моста. В центре его проходит узкий канал (водопровод мозга), соединяющий III и IV желудочки. Мозговой водопровод окружен серым веществом, в котором лежат ядра III и IV пар черепно-мозговых нервов. Средний мозг играет важную роль в регуляции тонуса и осуществлении рефлексов, благодаря которым возможны стояние и ходьба.



## Средний мозг

(лат. Mesencephalon) — отдел головного мозга, древний зрительный центр. Включен в ствол головного мозга.



Функции среднего мозга

1. Двигательные функции.
2. Сенсорные функции (например зрение).
3. Регулировка актов жевания и глотания (продолжительности)
4. Обеспечения точных движений рук (например, при письме).



**Средний мозг** состоит из четырех холмиков и двух ножек мозга.

Нервные пучки **варолиева моста** связывают большой головной мозг с мозжечком и спинным мозгом.

**Продолговатый мозг** управляет некоторыми жизненно важными функциями, включая дыхание, расширение и сужение кровеносных сосудов, частоту сердцебиения, глотание и рвоту.

**Спинной мозг**

Верхний и нижний **холмики** играют важную роль в зрительных и слуховых ощущениях.

**Ножка мозга**





## Средний мозг

1-крыша среднего мозга;  
2-покрышка среднего мозга;

3-основание ножки мозга;  
4-красное ядро;

5-черное вещество;  
6-ядро глазодвигательного нерва;

7-добавочное ядро  
глазодвигательного нерва;

8-перекрест покрышки;  
9-глазодвигательный нерв;

10-лобно-мостовой путь;

11-корково-ядерный путь;

12-корково-спинномозговой путь; 13-  
затылочно-височно-теменно-  
мостовой путь;

14-медиальная петля;

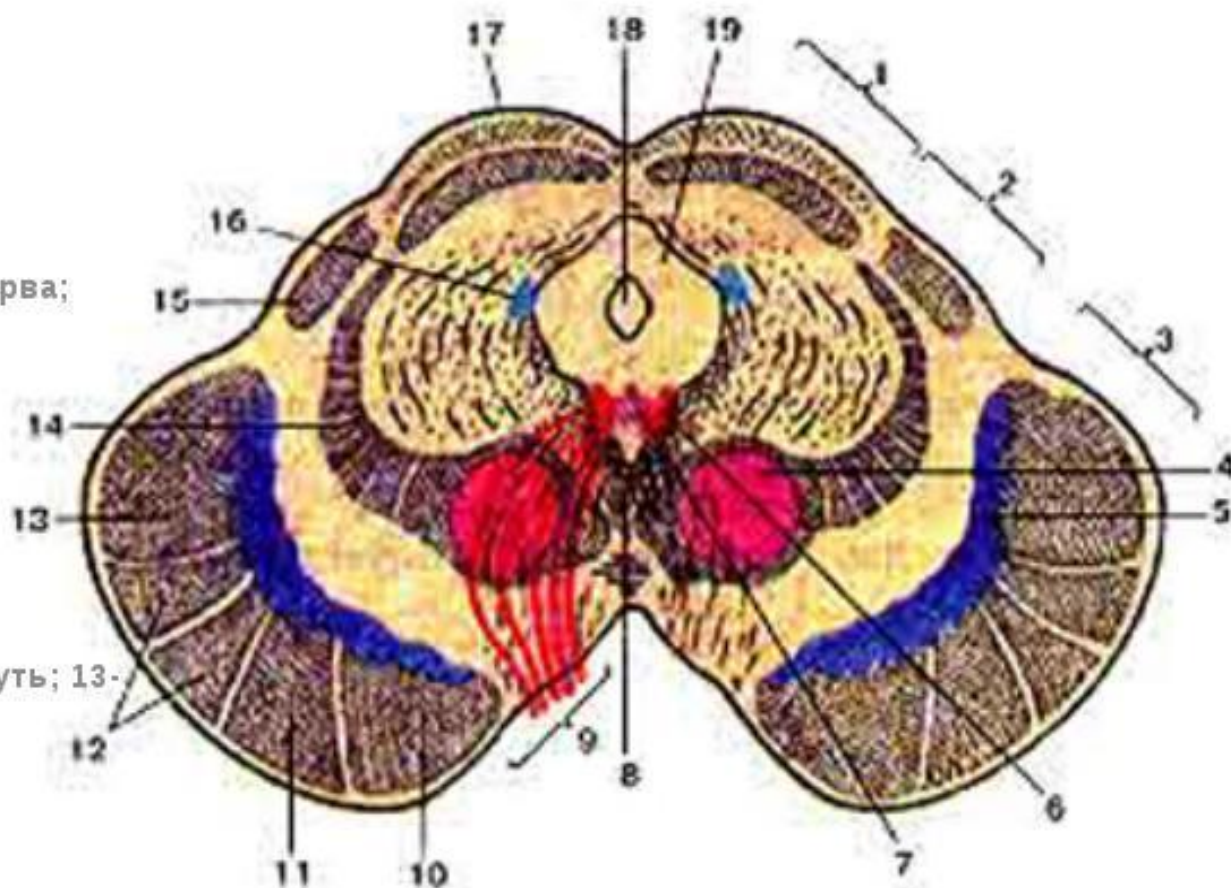
15-ручка нижнего холмика;

16-ядро спинномозгового пути  
тройничного нерва;

17-верхний холмик;

18-водопровод среднего мозга;

19-центральное серое вещество.





Поперечный разрез среднего мозга (схематично).

1 - водопровод мозга (сильвиев водопровод) (aquaeductus cerebri, Sylvii);

2 - верхний холмик четверохолмия (colliculus superior) ;

3 - пластинка четверохолмия (lamina quadrigemina) ;

4 - покрышка среднего мозга (tegmentum mesencephali) ;

5 - ножка мозга (pedunculus cerebri) ;

6 - черное вещество (substantia nigra) ;

7 - центральное серое вещество (substantia grisea centralis) ;

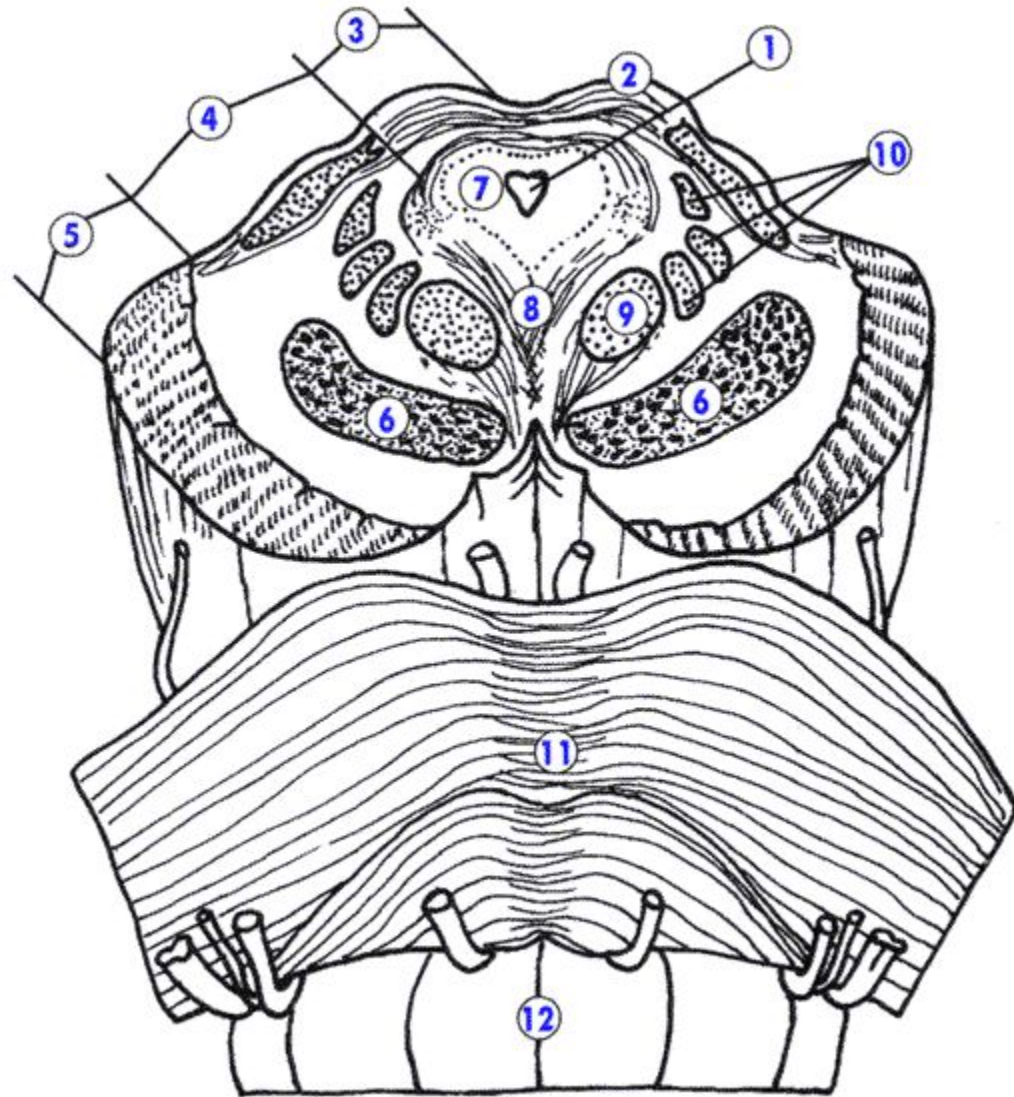
8 - ретикулярная формация среднего мозга (formatio reticularis mesencephali);

9 - красное ядро (nucl. ruber) ;

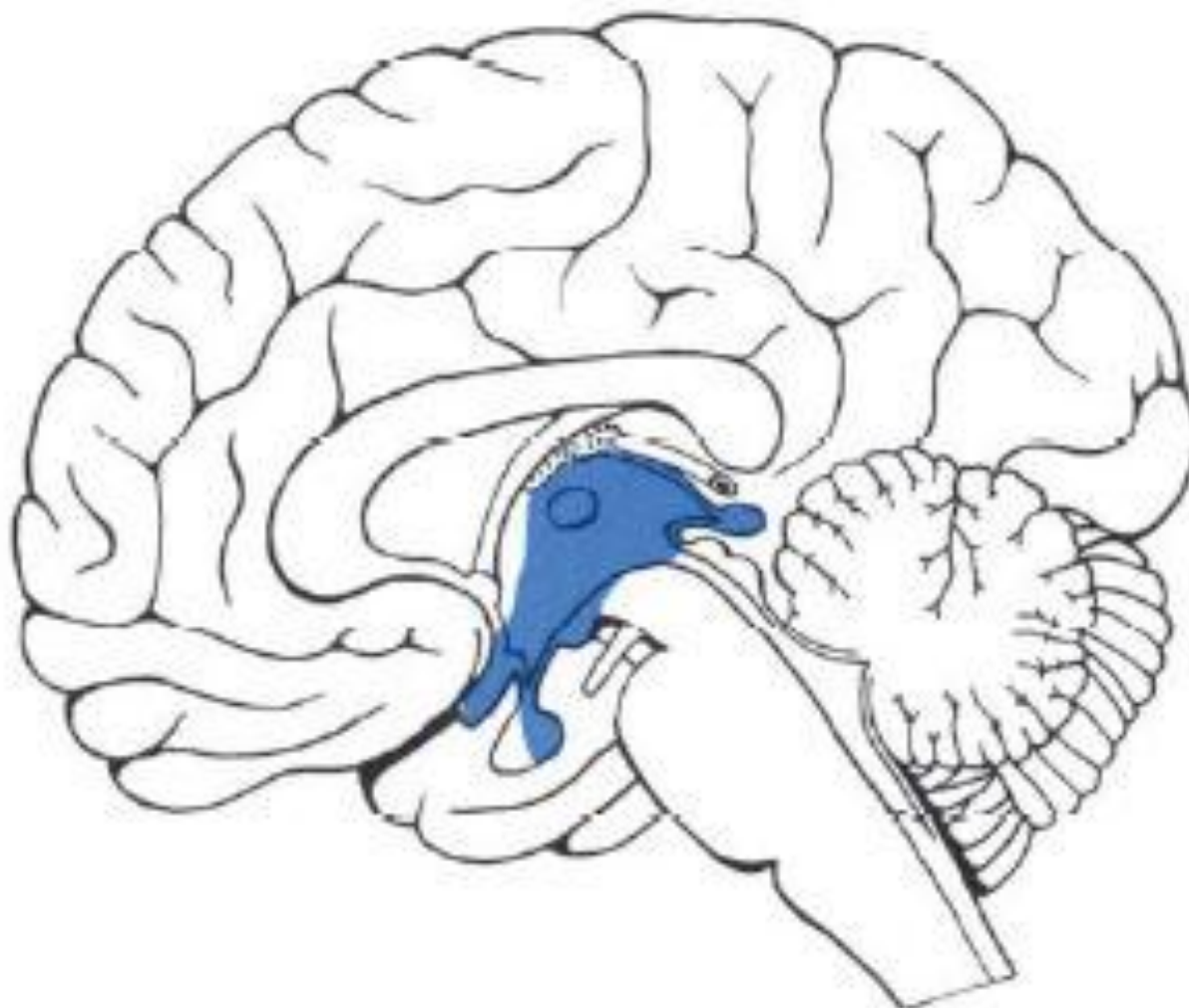
10 - медиальная петля (lemniscus medialis) ;

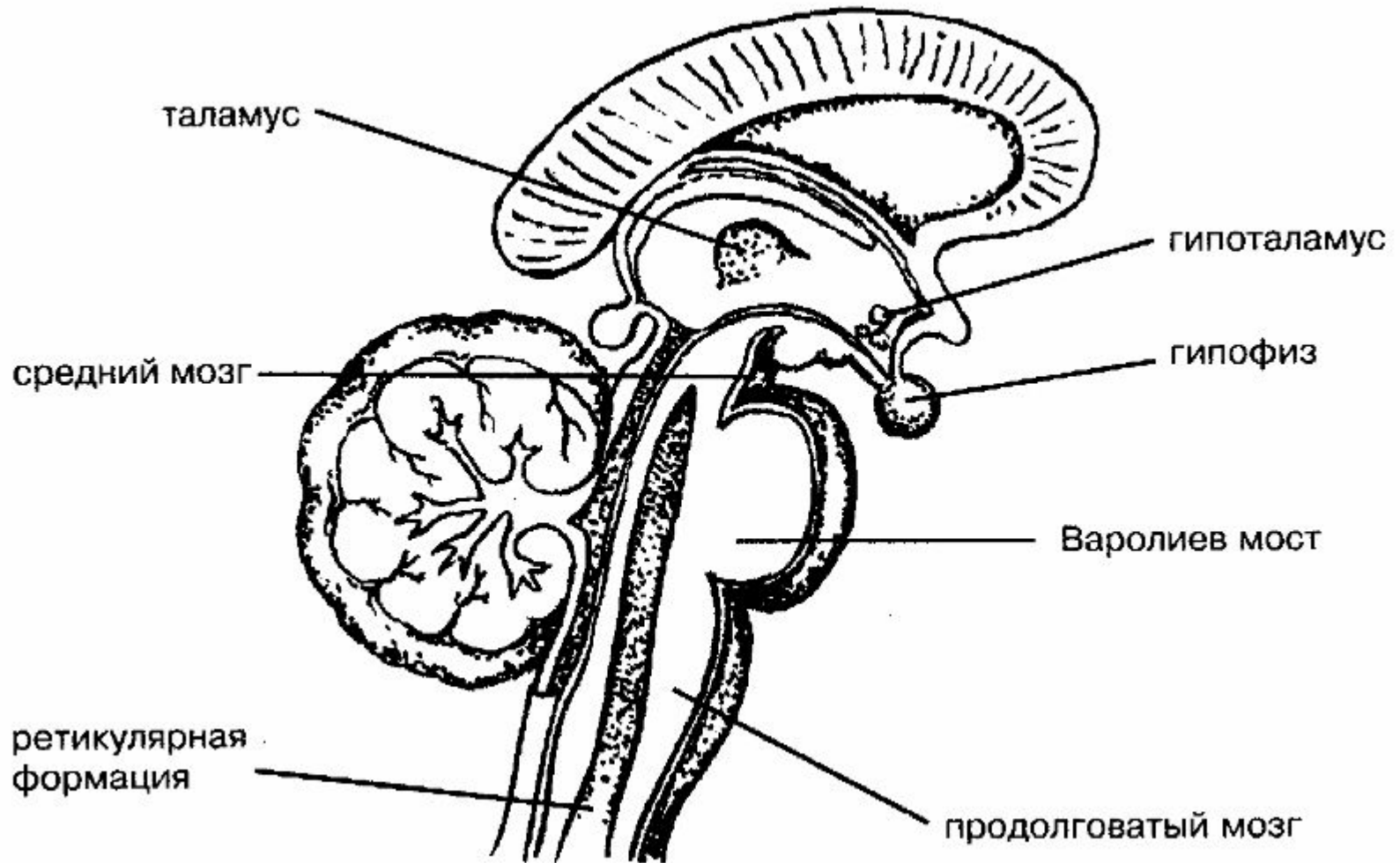
11 - мост (pons) ;

12 - продолговатый мозг (myelencephalon) .



## Топографія проміжучного мозгу (обозначена цветом)







## Срединный сагиттальный разрез мозжечка.

а - схематическое изображение;  
б - фотография макропрепарата.

1 - мост (pons) ;

2 - продолговатый мозг (medulla oblongata) ;

3 - полушарие мозжечка (hemispherium cerebelli) ;

4 - IV желудочек (ventriculus quartus) ;

5 - затылочная доля конечного мозга (lobus occipitalis) ;

6 - пластинка четверохолмия (lamina quadrigemina) ;

7 - язычок (lingula) ;

8 - центральная долька (lobulus centralis) ;

9 - верхушка (culmen) ;

10 - скат (declive) ;

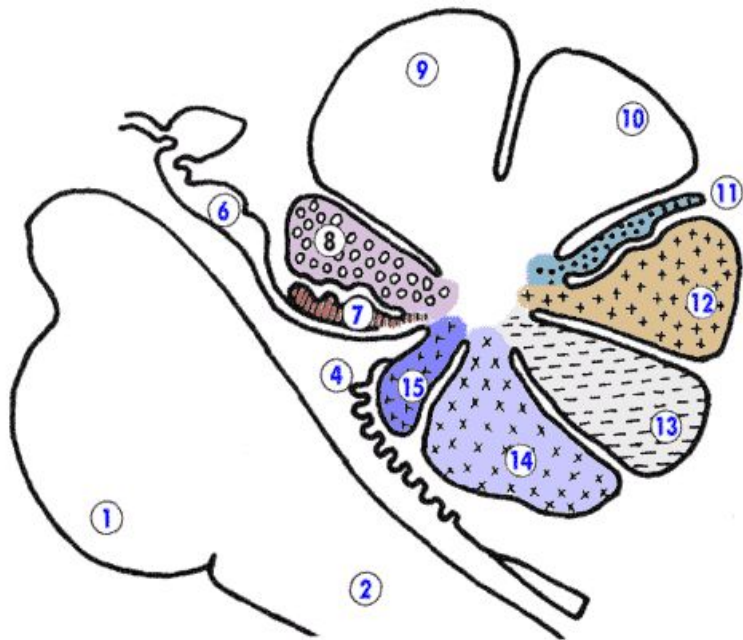
11 - лист червя (folium vermis) ;

12 - бугор червя (tuber vermis) ;

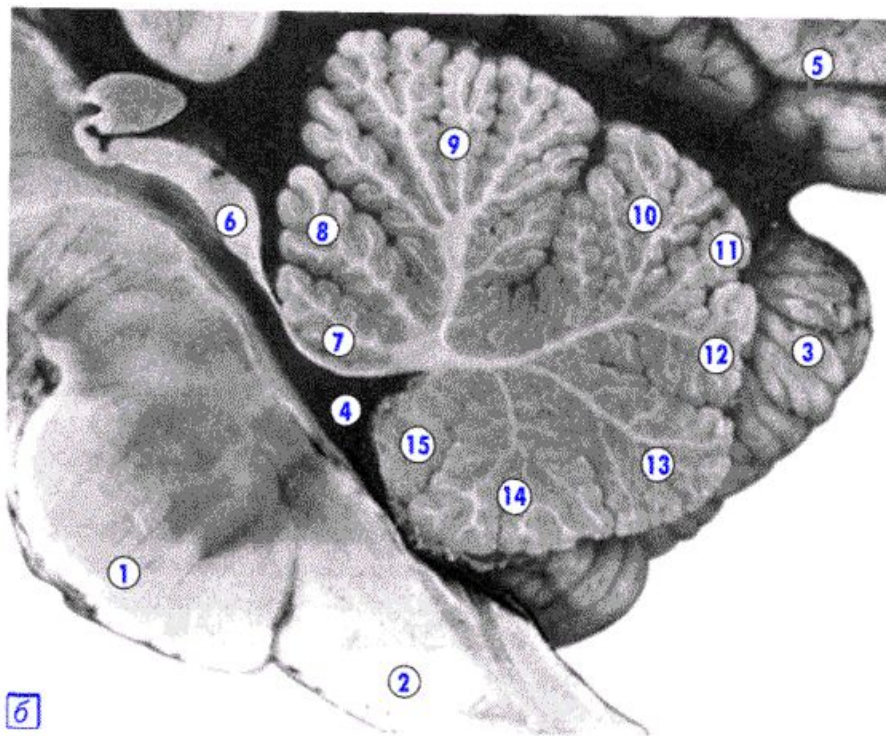
13 - пирамида (pyramis) ;

14 - втулочка (uvula) ;

15 - узелок (nodulus) .



а



б