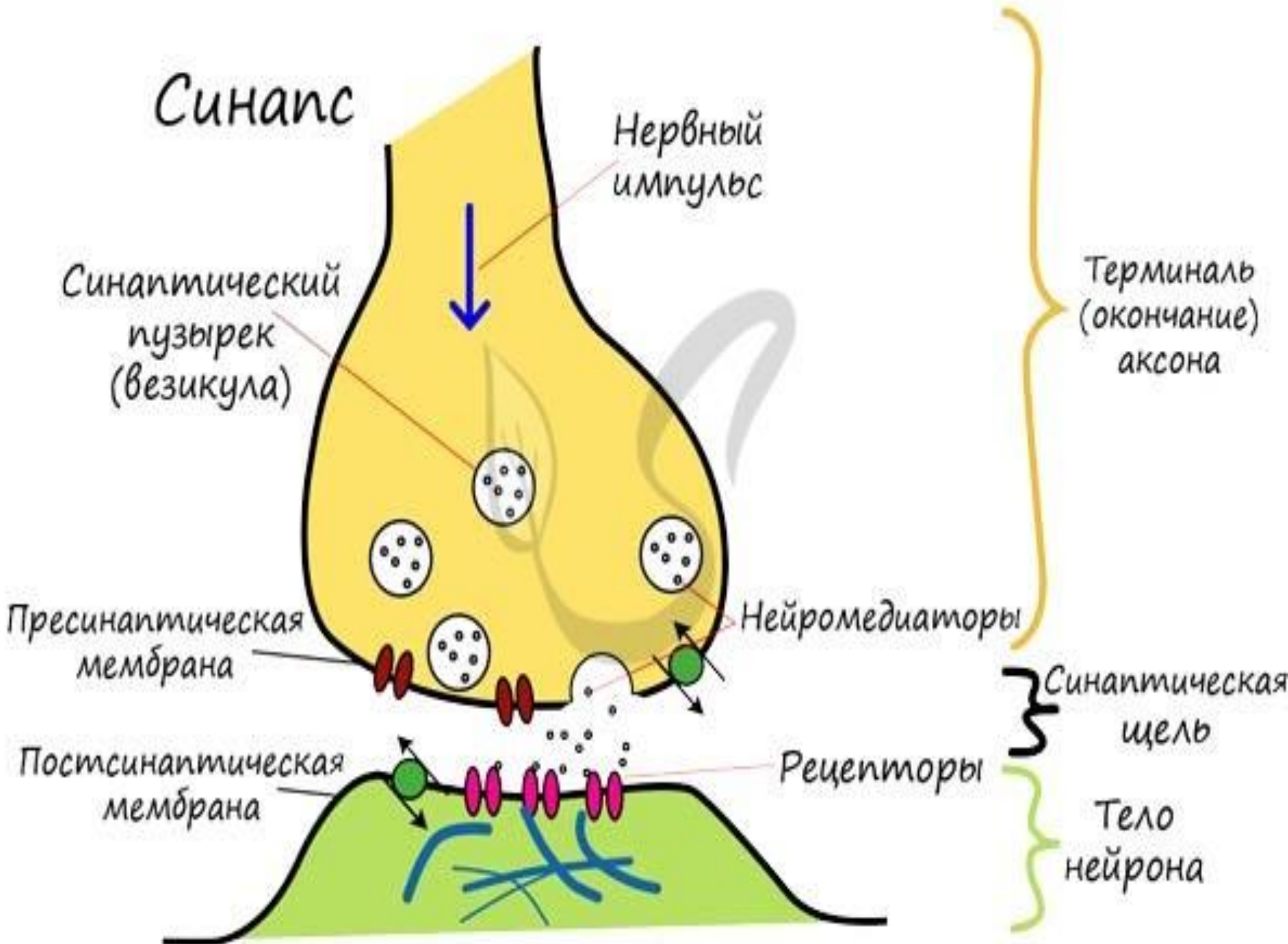


Нервная система человека

Синапс



Нервная система

```
graph TD; A[Нервная система] --> B[Центральная нервная система (ЦНС)]; A --> C[Периферическая нервная система]; B --> D[Головной мозг]; B --> E[Спинной мозг]; C --> F[нервы]; C --> G[Нервные узлы]; C --> H[Нервные окончания];
```

**Центральная
нервная
система (ЦНС)**

**Периферическая
нервная система**

**Головной
мозг**

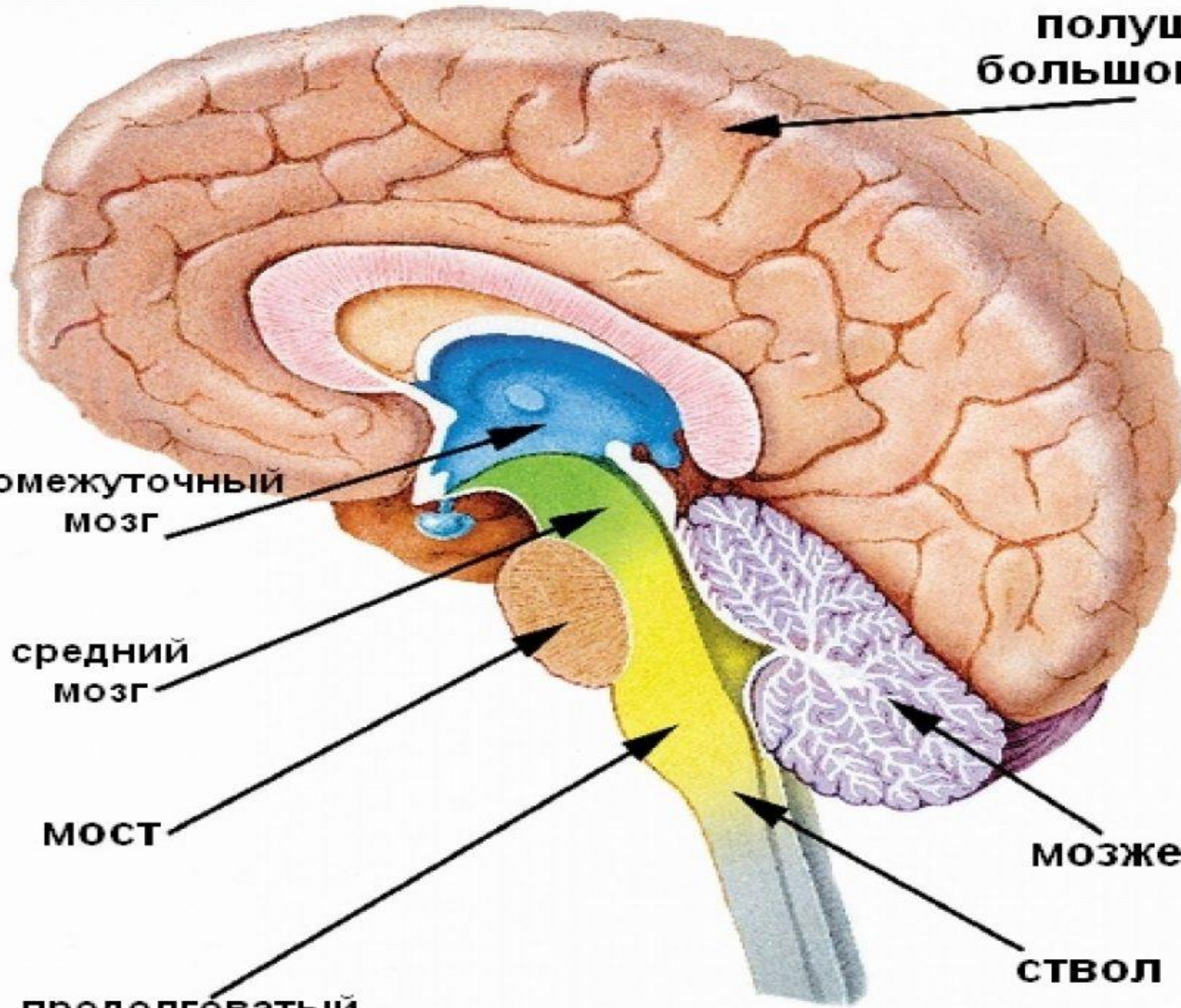
**Спинной
мозг**

нервы

**Нервные
узлы**

**Нервные
окончания**

**полушарие
большого мозга**



**промежуточный
мозг**

**средний
мозг**

МОСТ

**продолговатый
мозг**

МОЗЖЕЧОК

СТВОЛ

Нервная система

```
graph TD; A[Нервная система] --> B[Соматическая]; A --> C[Вегетативная]; B --> D[Подчинена воле человека]; D --> E[Регулирует работу скелетных мышц]; C --> F[Не подчинена воле человека]; F --> G[Регулирует работу внутренних органов];
```

Соматическая

Подчинена воле
человека

Регулирует работу
скелетных мышц

Вегетативная

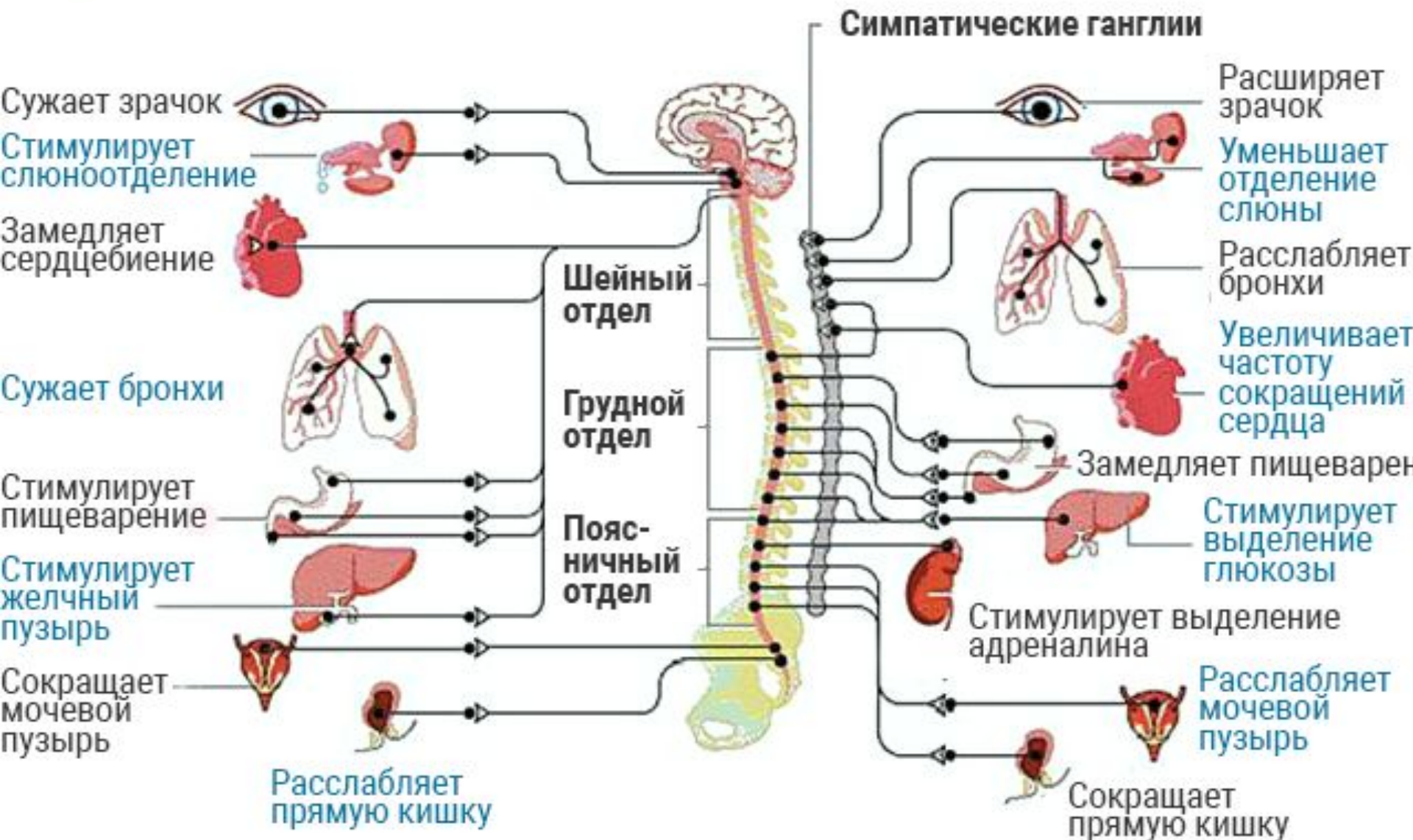
Не подчинена
воле человека

Регулирует работу
внутренних
органов

ВЕГЕТАТИВНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА

Парасимпатический отдел

Симпатический отдел



Нервная система (функциональное деление)

СОМАТИЧЕСКАЯ

Регулирует работу скелетных мышц.

Симпатическая

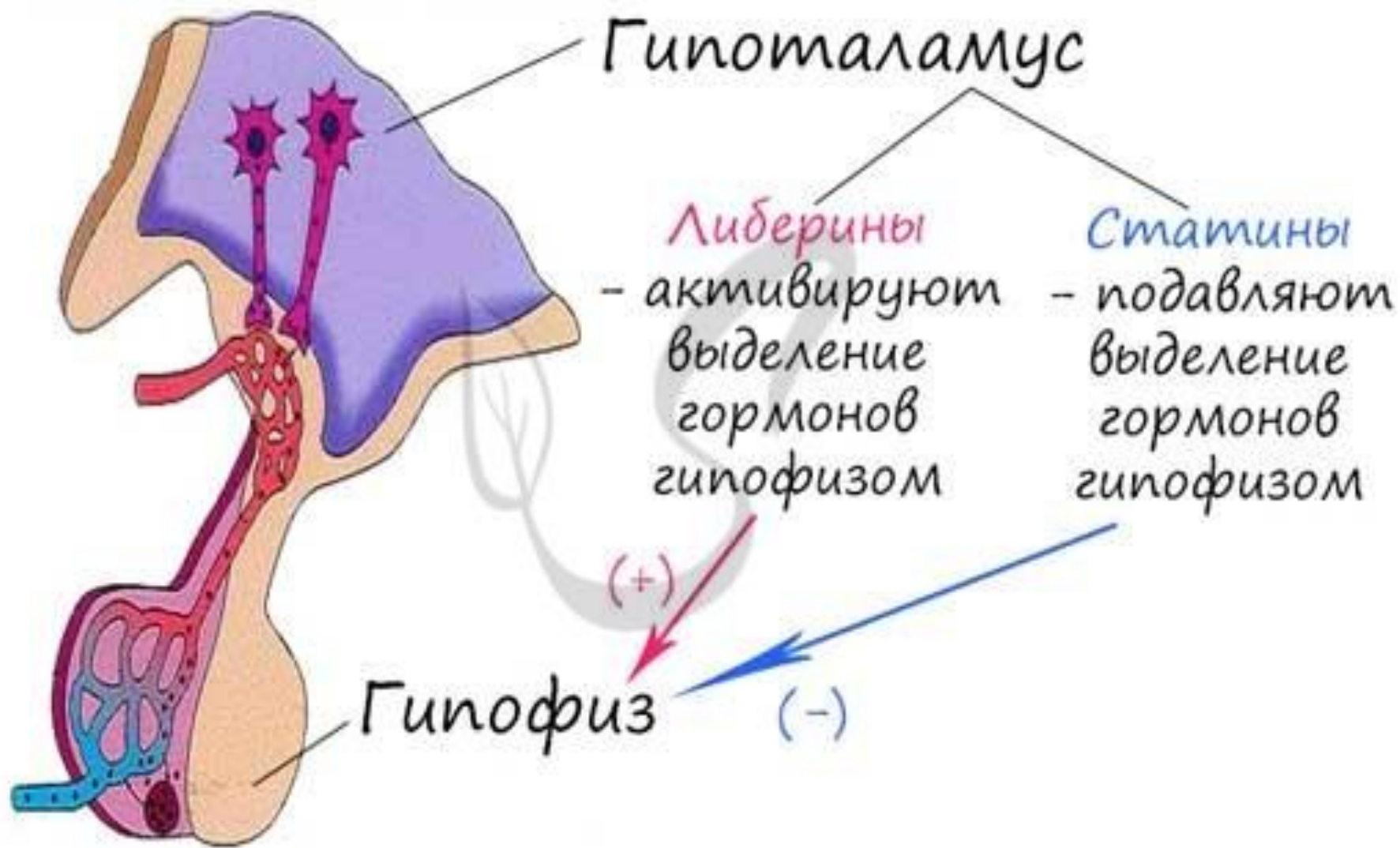
Задействована при интенсивной работе, требующей энергии. Увеличивает ритм и силу сокращений сердца, сужает сосуды, замедляет перистальтику кишечника, усиливает частоту дыхания

АВТОНОМНАЯ (вегетативная)

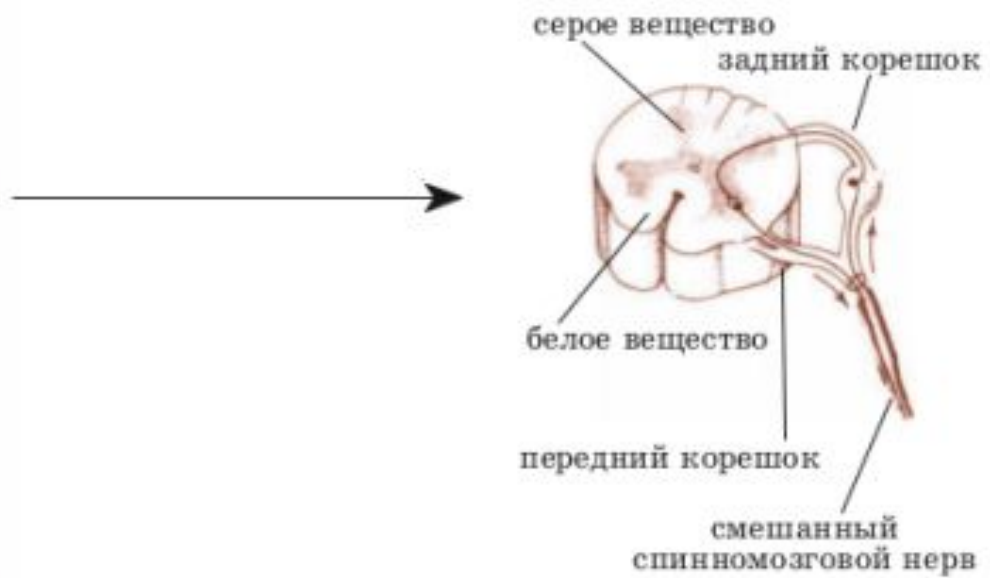
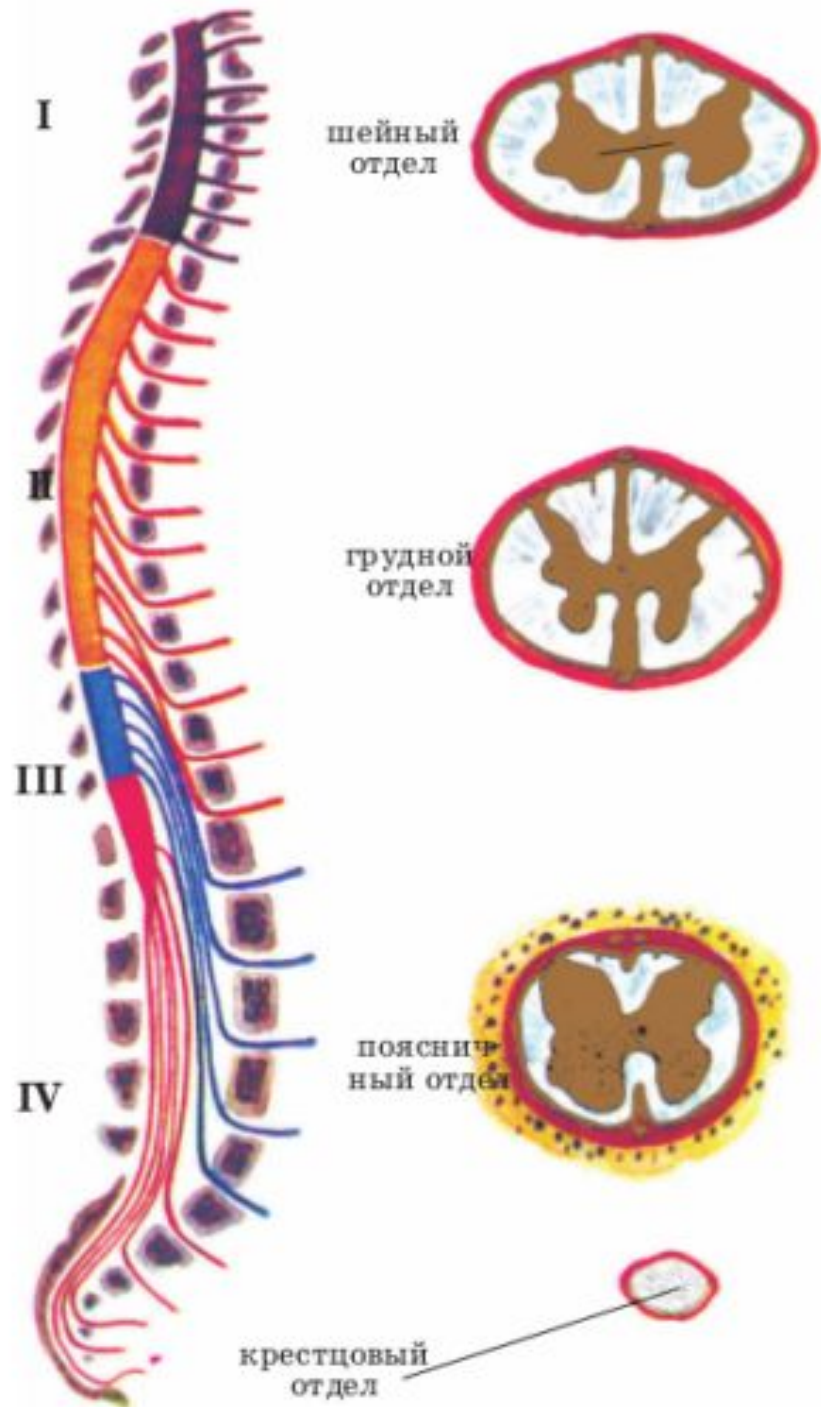
Регулирует работу внутренних органов, желез, кровеносных сосудов, сердца

Парасимпатическая

Способствует восстановлению запасов энергии во время сна и отдыха. Замедляет ритм и уменьшает силу сокращений сердца, расширяет сосуды, ускоряет перистальтику кишечника. Снижает частоту дыхательных движений, поддерживает медленное, но глубокое дыхание.







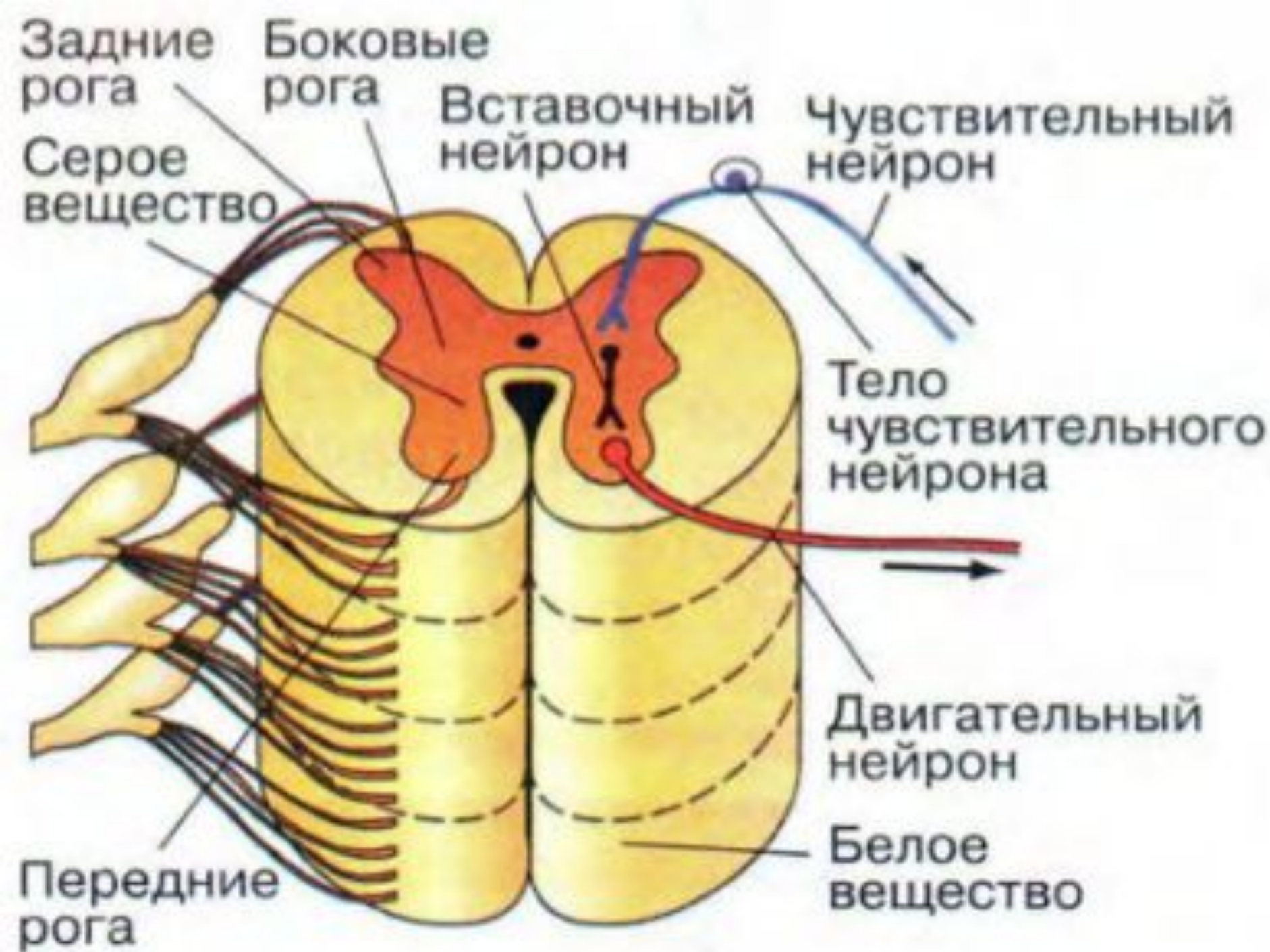
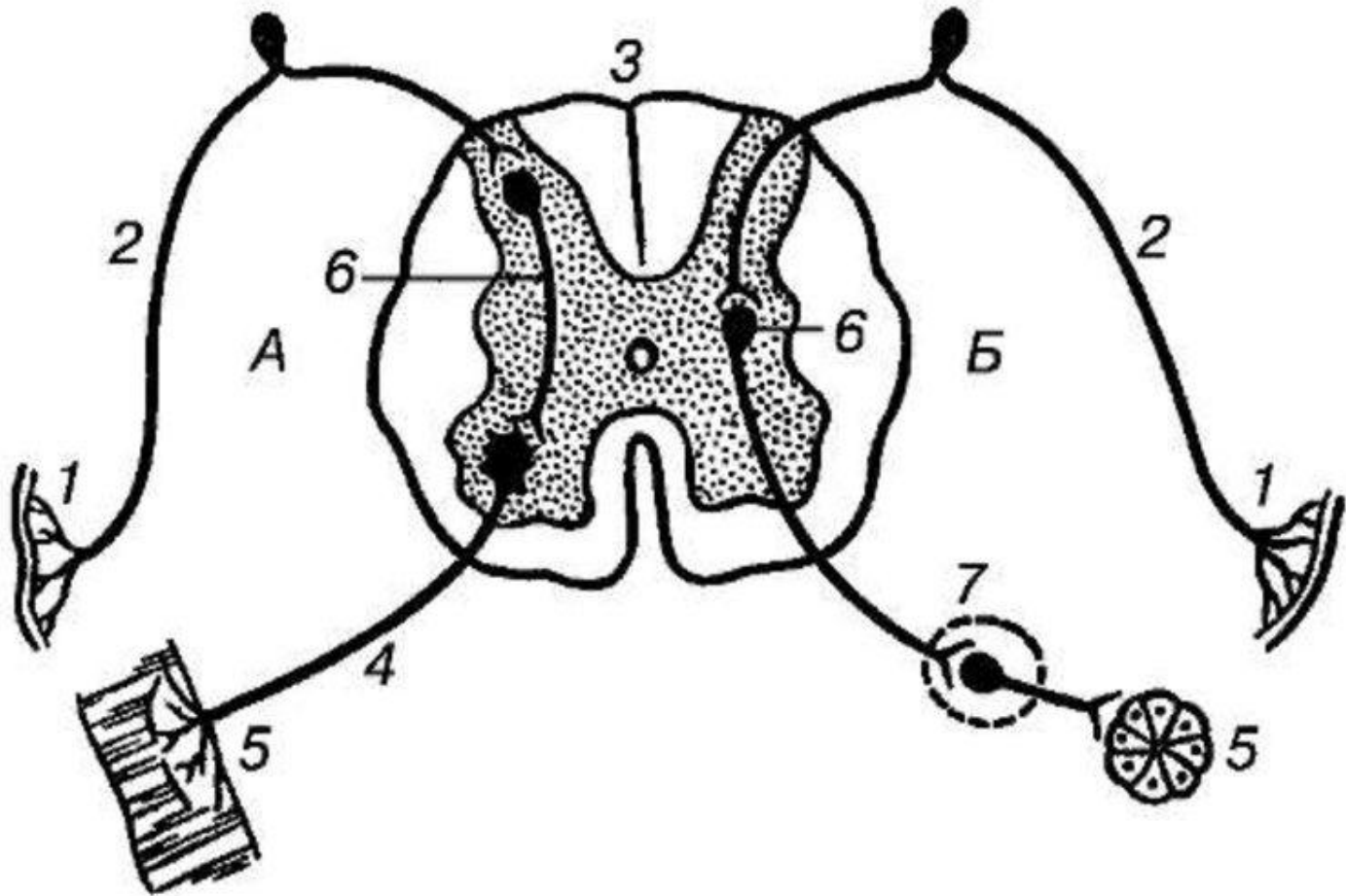
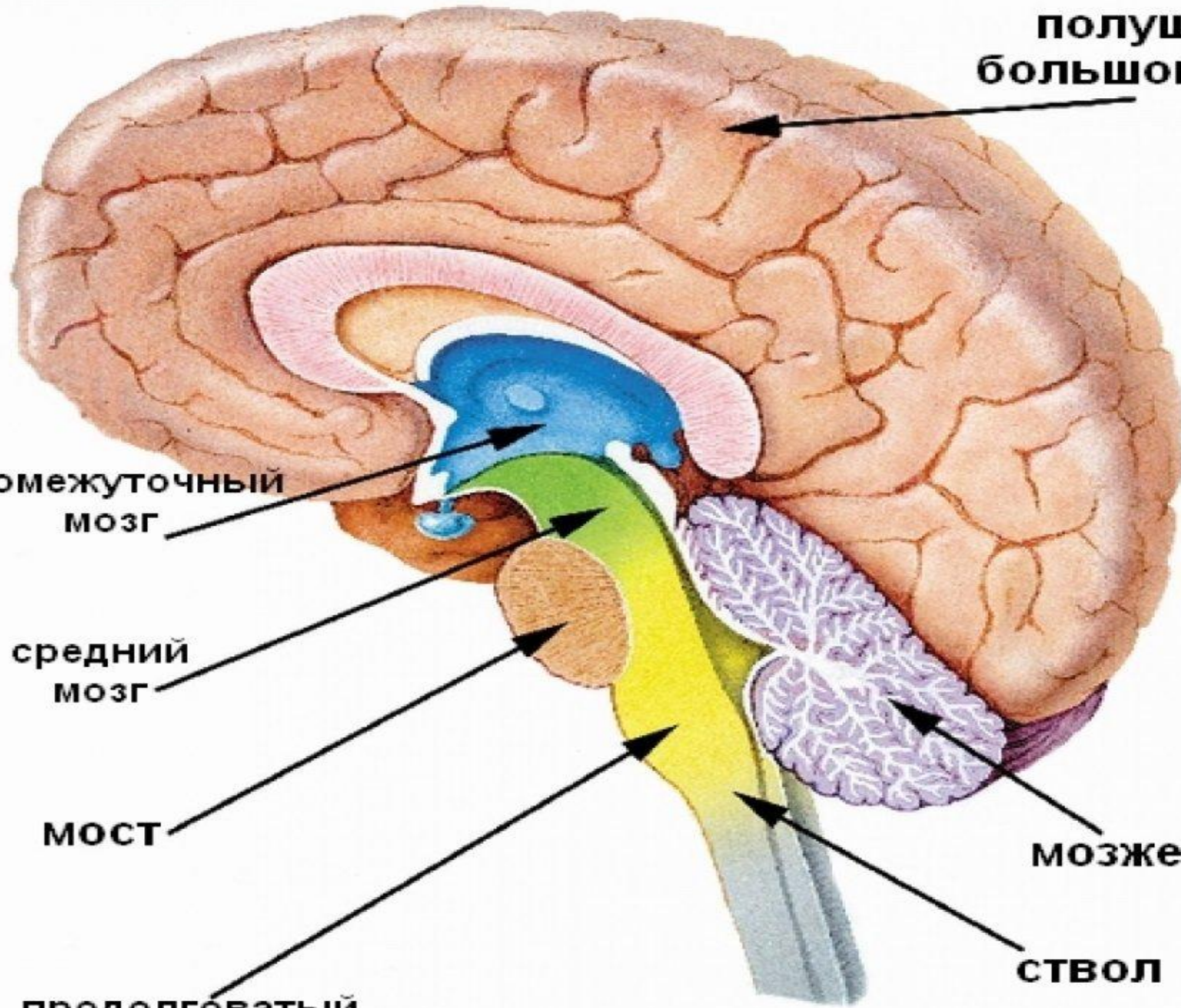


Схема рефлекторных дуг



А - соматического рефлекса; Б - вегетативного рефлекса; 1 - рецептор; 2 - чувствительный нейрон; 3 - центральная нервная система; 4 - двигательный нейрон; 5 - рабочий орган - мышца, железа; 6 - ассоциативный (вставочный нейрон); 7 - вегетативный узел (ганглий).

**полушарие
большого мозга**



**промежуточный
мозг**

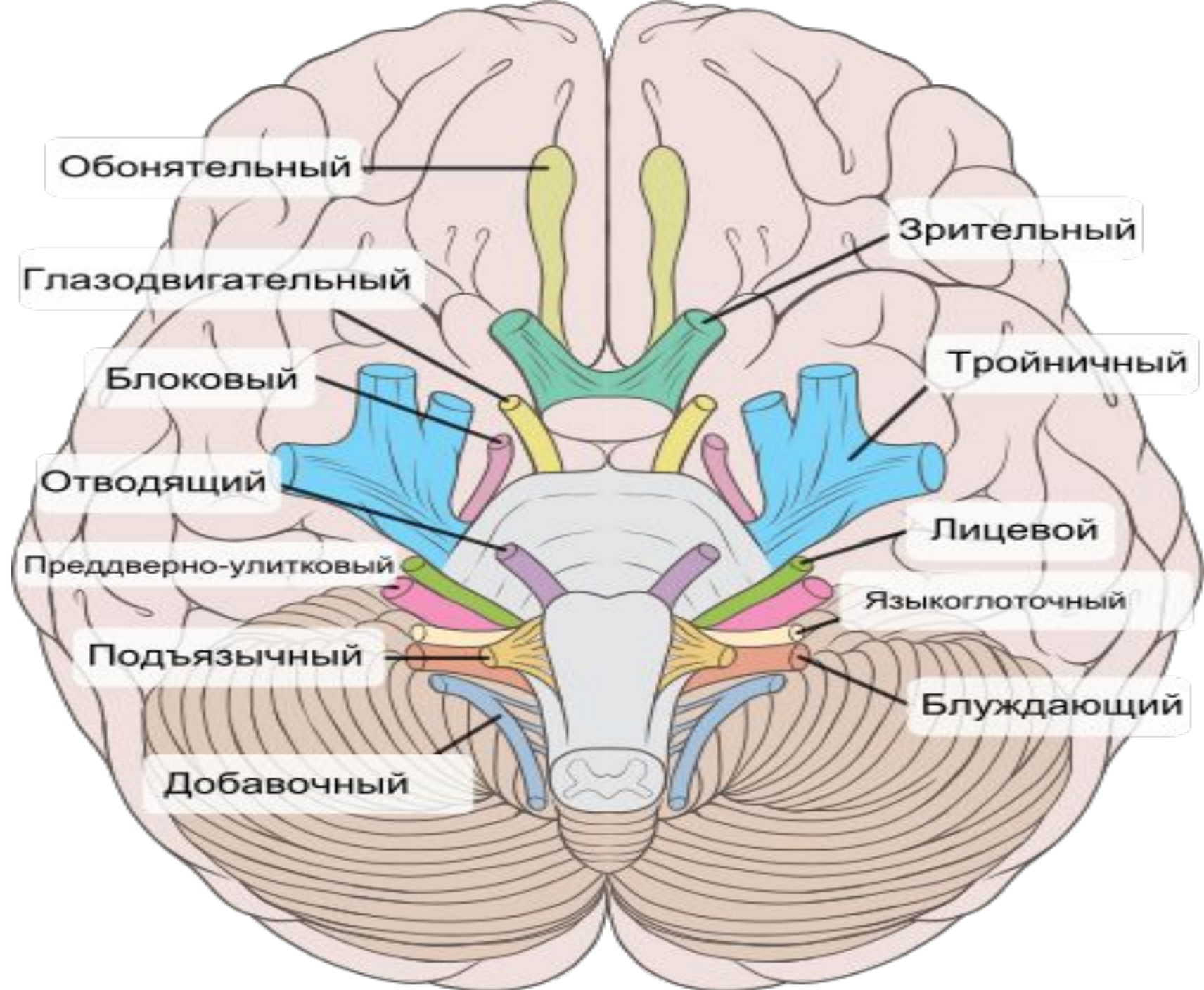
**средний
мозг**

МОСТ

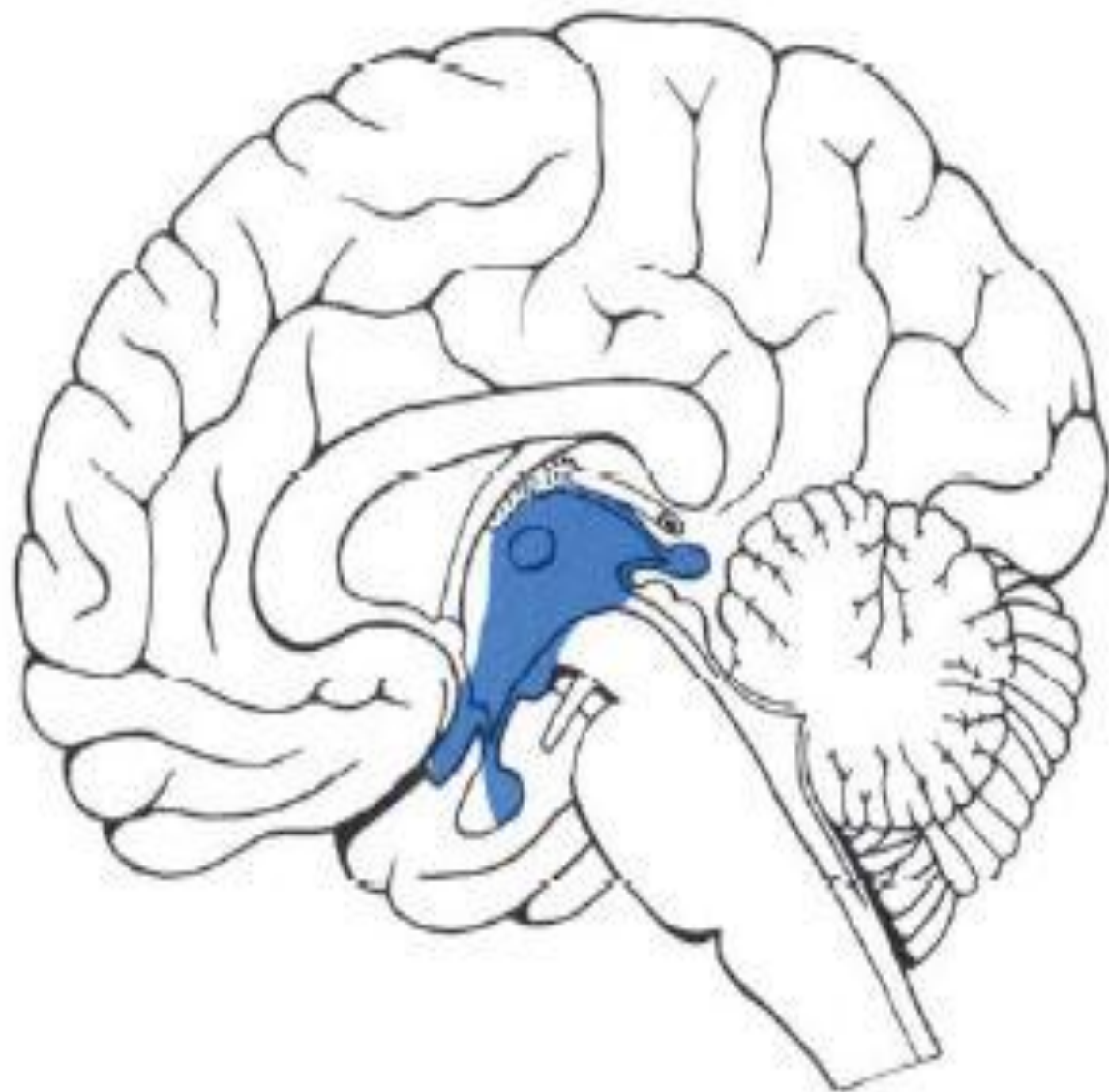
**продолговатый
мозг**

МОЗЖЕЧОК

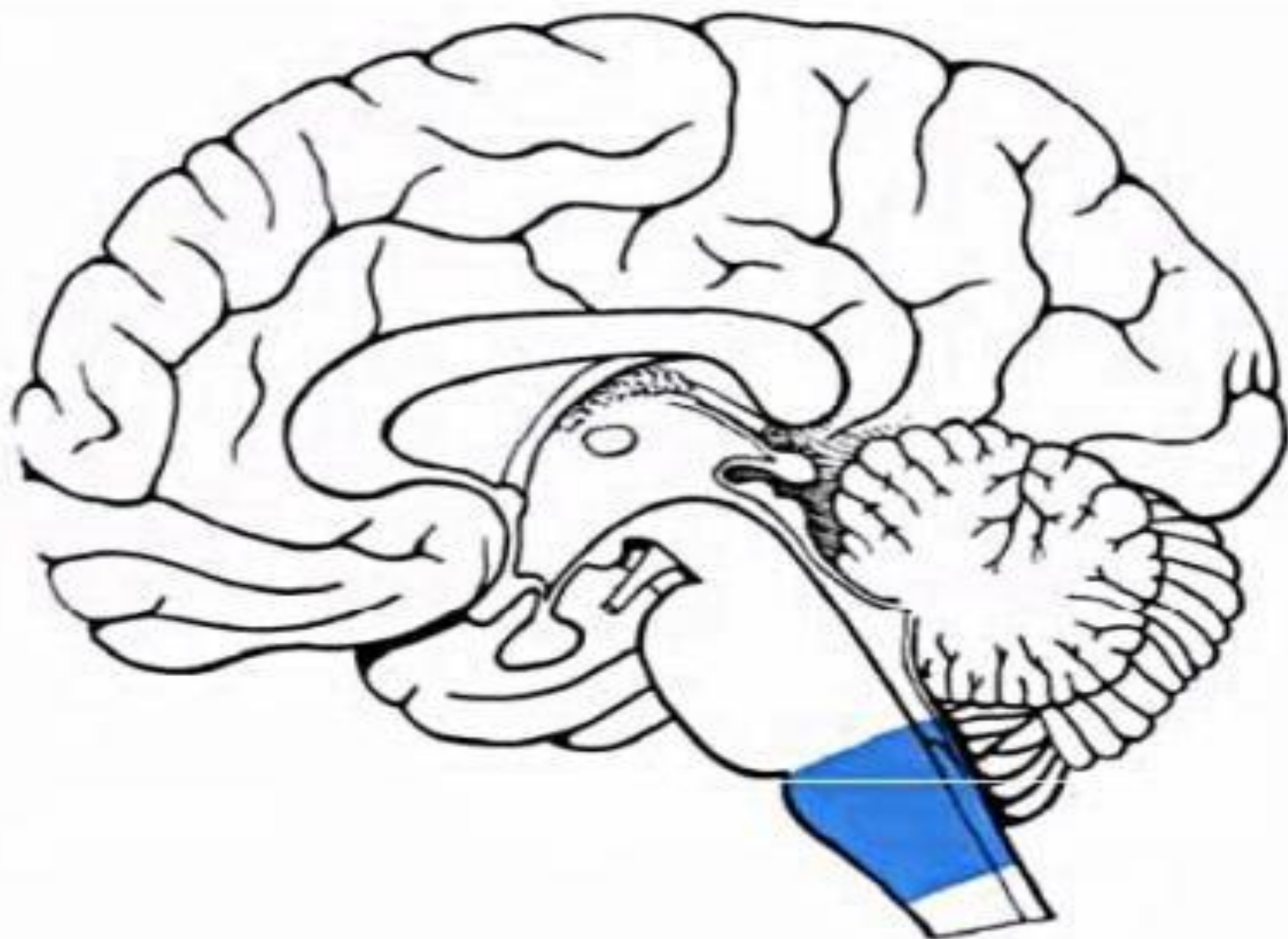
СТВОЛ



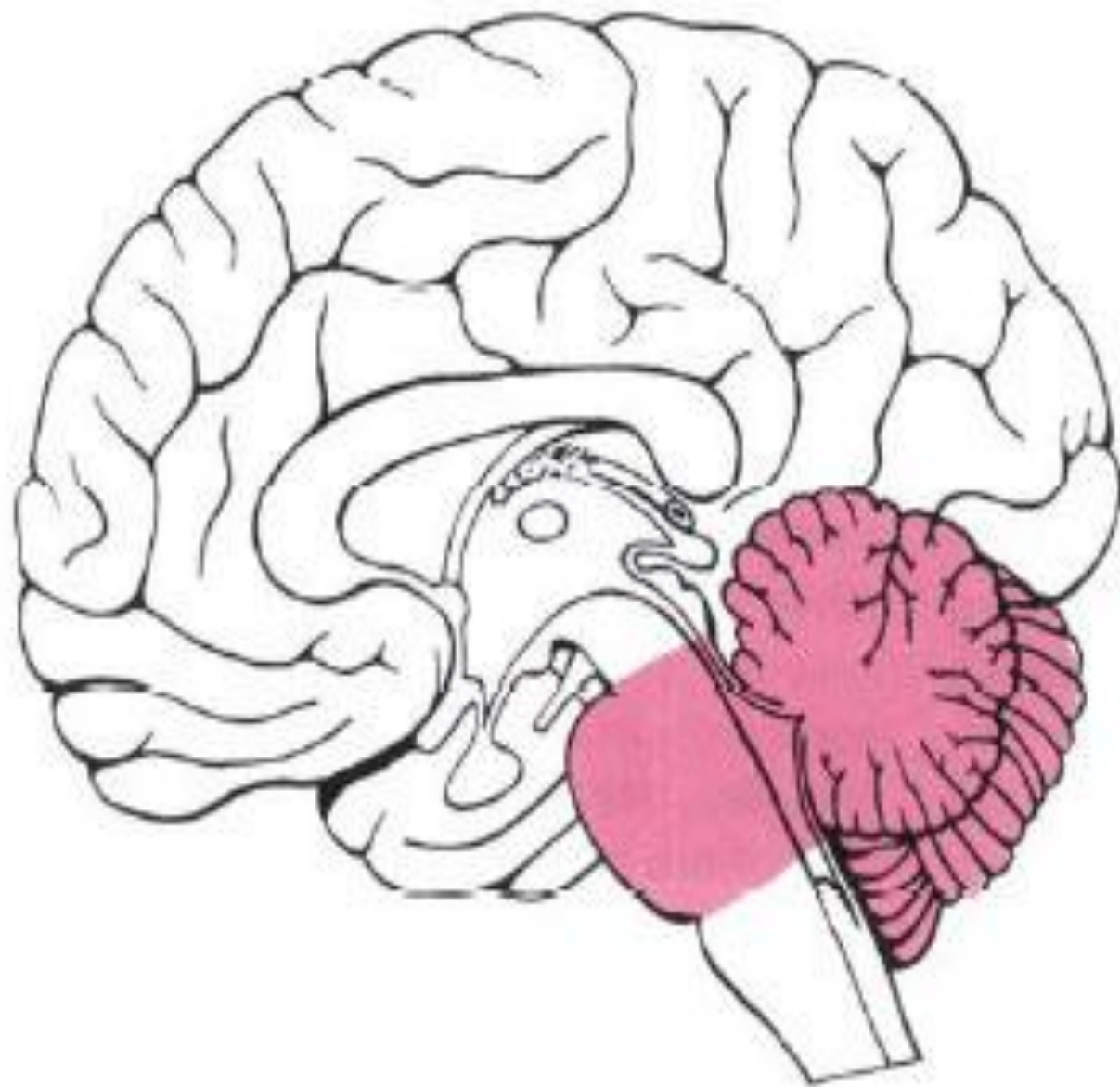
Топография промежуточного мозга (обозначена цветом)



Топография продолговатого мозга (обозначена цветом)



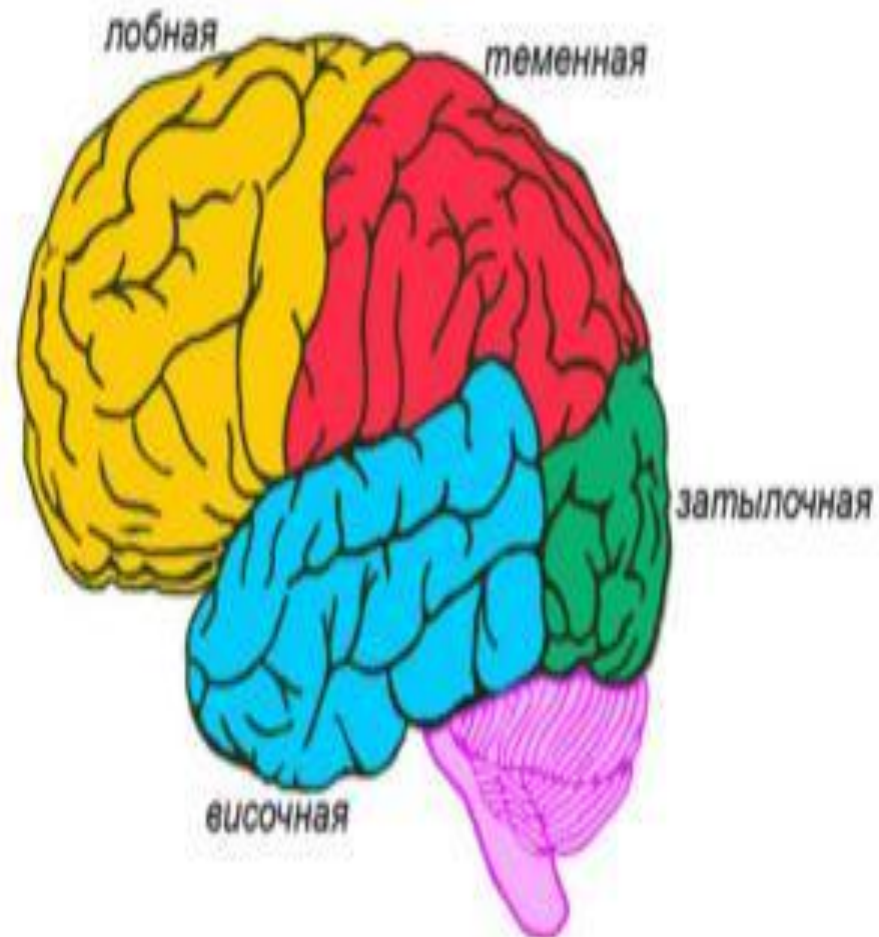
Топография заднего мозга (обозначен цветом)



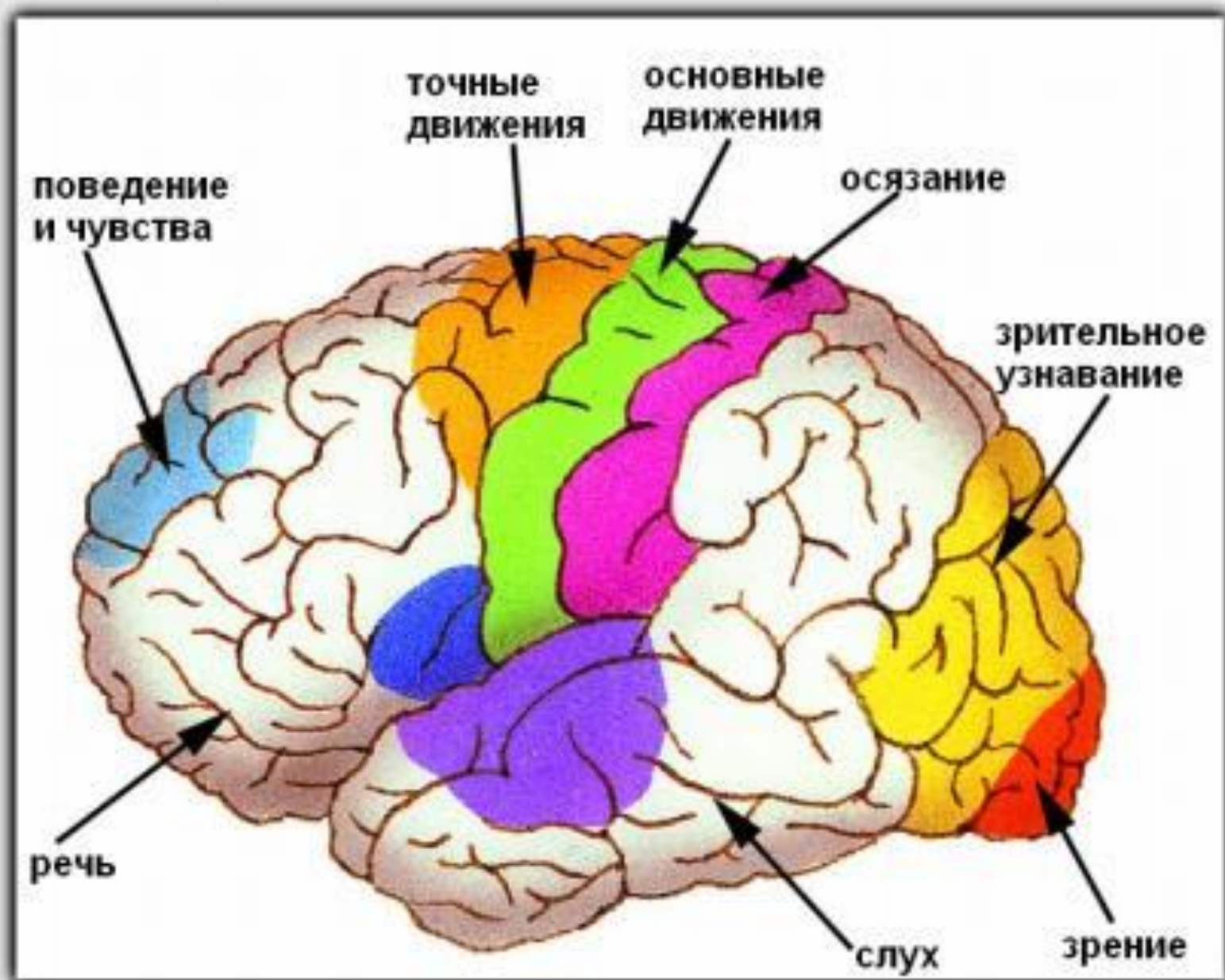
СТРОЕНИЕ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА НА ПОПЕРЕЧНОМ СРЕЗЕ



ОСНОВНЫЕ ДОЛИ КОРЫ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА



Функции основных зон большого мозга



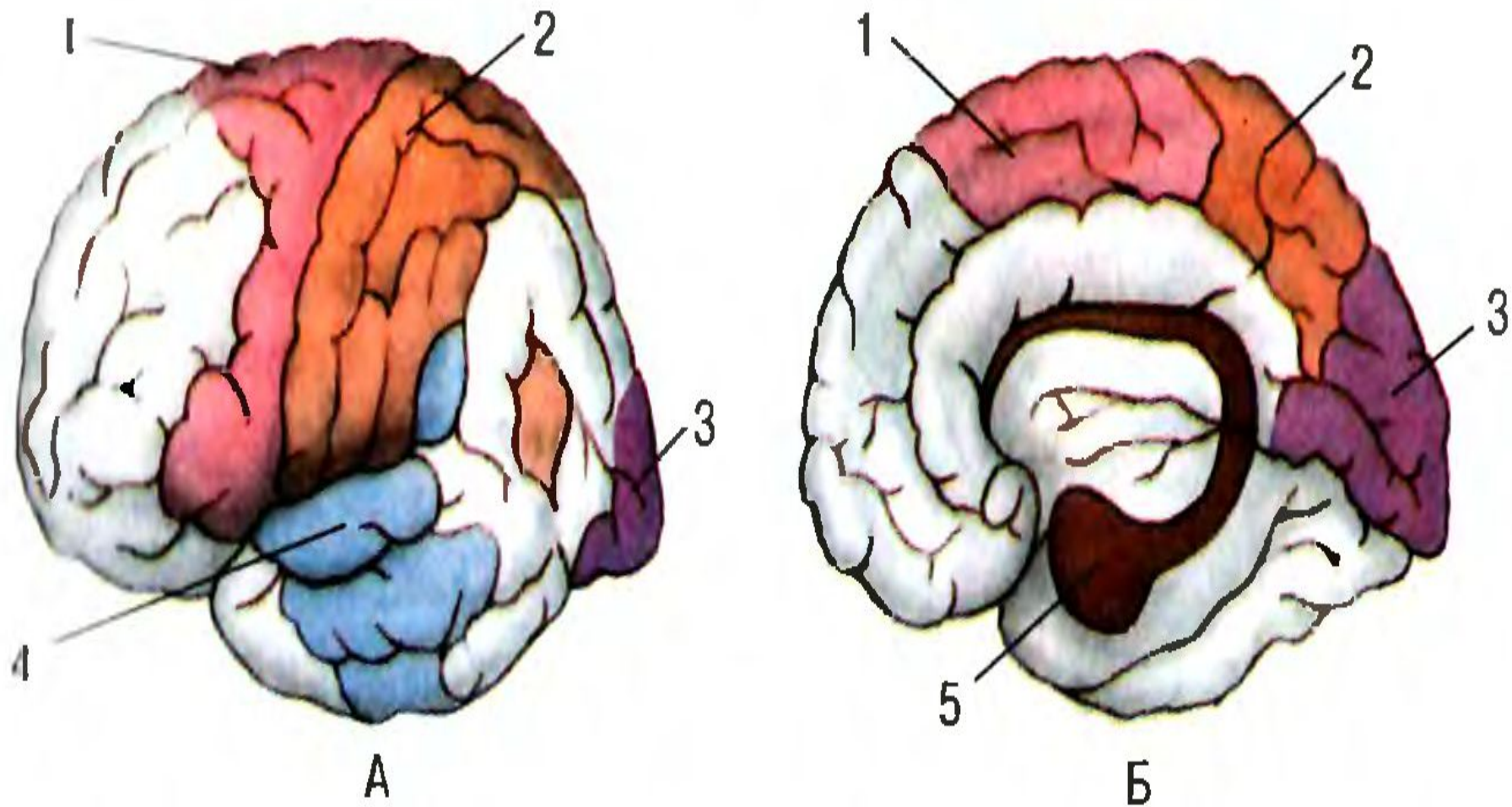


Рис. 96. Основные зоны коры больших полушарий головного мозга человека с наружной (А) и внутренней (Б) сторон:

*1 — двигательная; 2 — кожно-мышечной чувствительности;
3 — зрительная; 4 — слуховая; 5 — обонятельная и вкусовая*