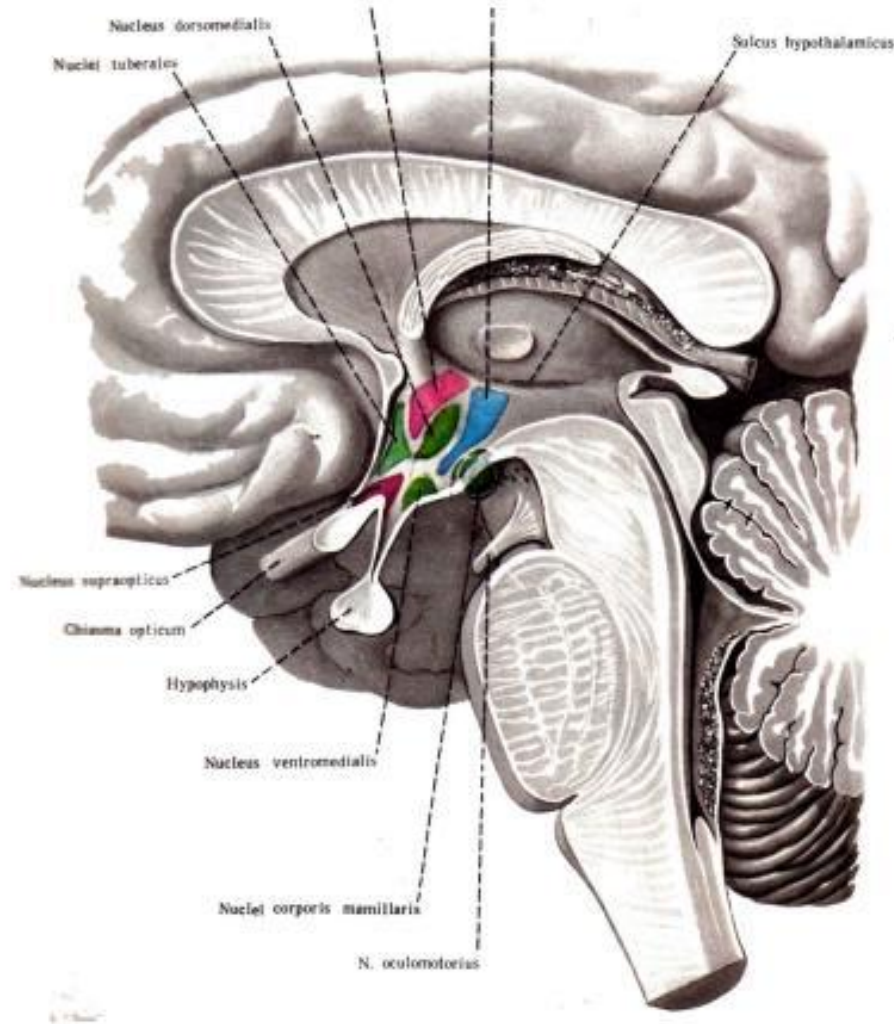


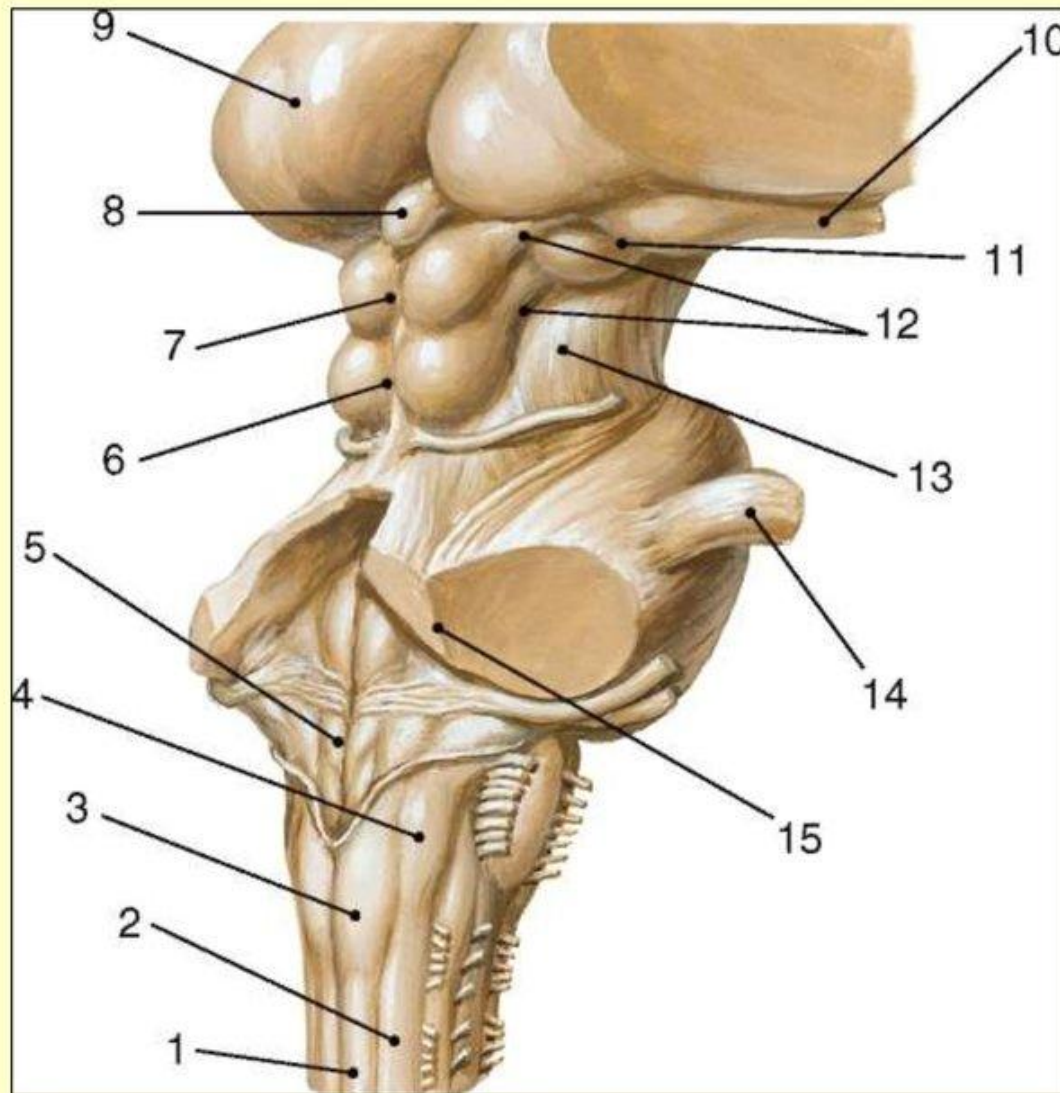
# Промежуточный мозг - Diencephalon

Структуры:

- Таламус или зрительный бугор
- Гипоталамус – подбугорная область
- Эпиталамус – надбугорная область
- Метаталамус – забугорная область
- Полостью является 3-й мозговой желудочек



## ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ МОЗГ (дорсальная поверхность)

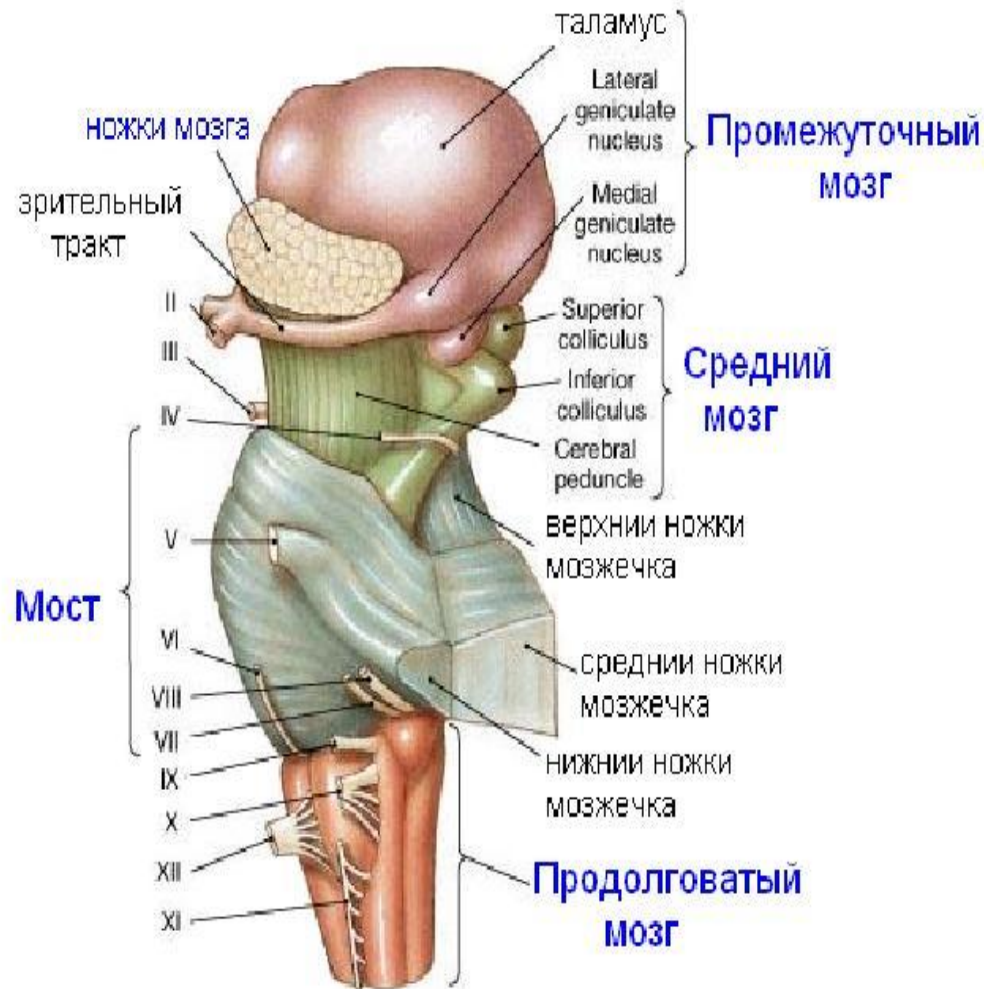


- 1 - тонкий пучок;
- 2 - клиновидный пучок;
- 3 - бугорок тонкого пучка;
- 4 - бугорок клиновидного пучка;
- 5 - ромбовидная ямка;
- 6 - нижние бугорки покрышки среднего мозга;
- 7 - верхние бугорки;
- 8 - шишковидное тело;
- 9 - подушка таламуса;
- 10 - зрительный тракт;
- 11 - латеральное (вверху) и медиальное (внизу) коленчатые тела;
- 12 - ручки верхних и нижних бугорков;
- 13 - ножка мозга;
- 14 - тройничный нерв (V);
- 15 - срез через мозжечковые ножки

Метаталаму  
с  
(на рис. –  
10,11)  
Эпиталамус  
(на рис. – 8)

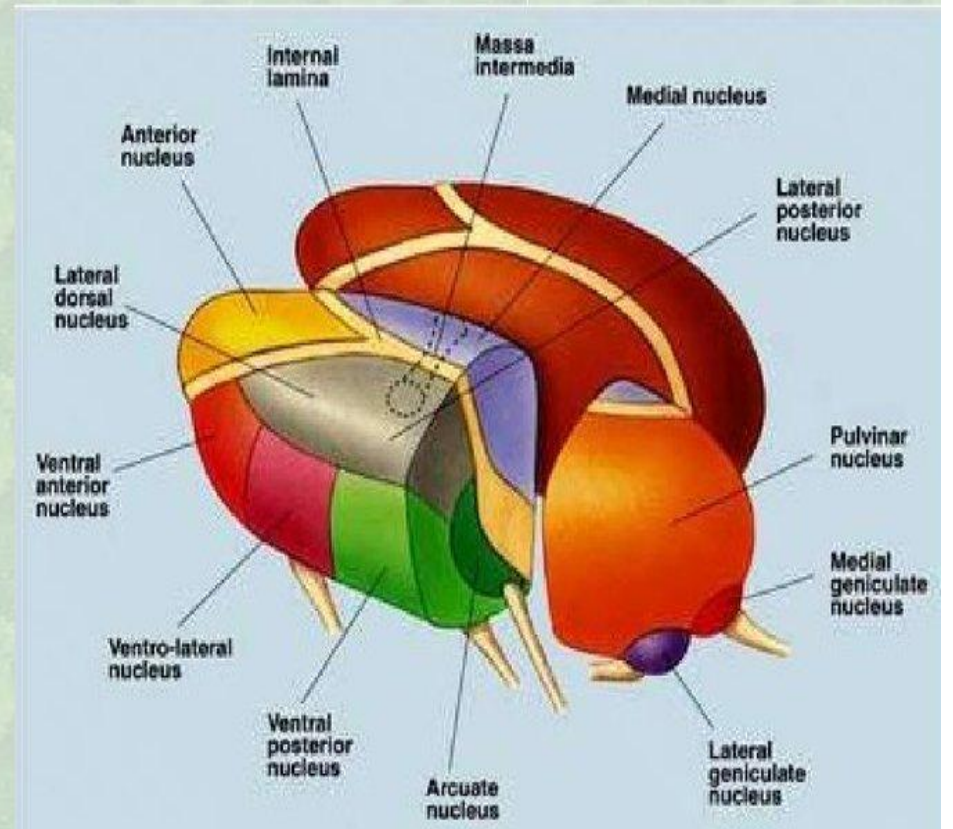


# Таламус:

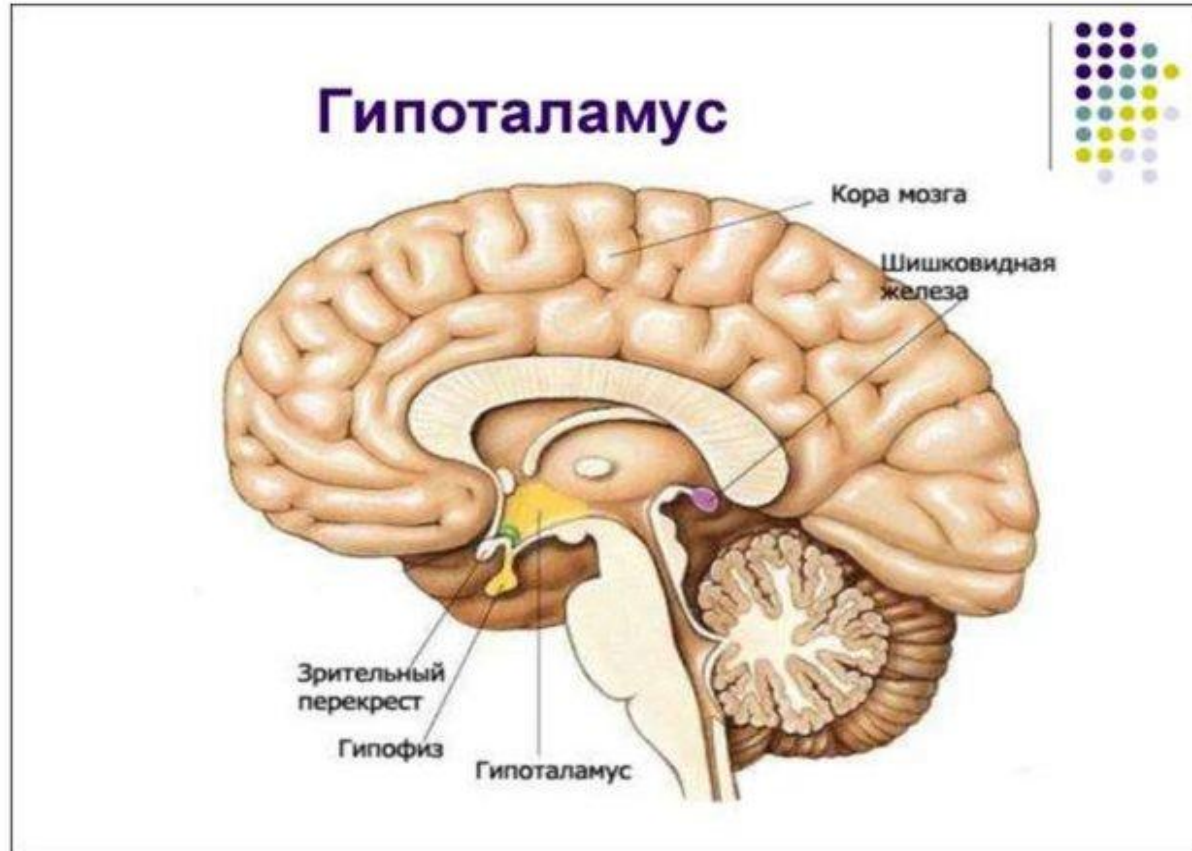


# Таламус

делится прослойками  
белого вещества на  
три области:  
переднюю,  
латеральную и  
медиальную



# Гипоталамус

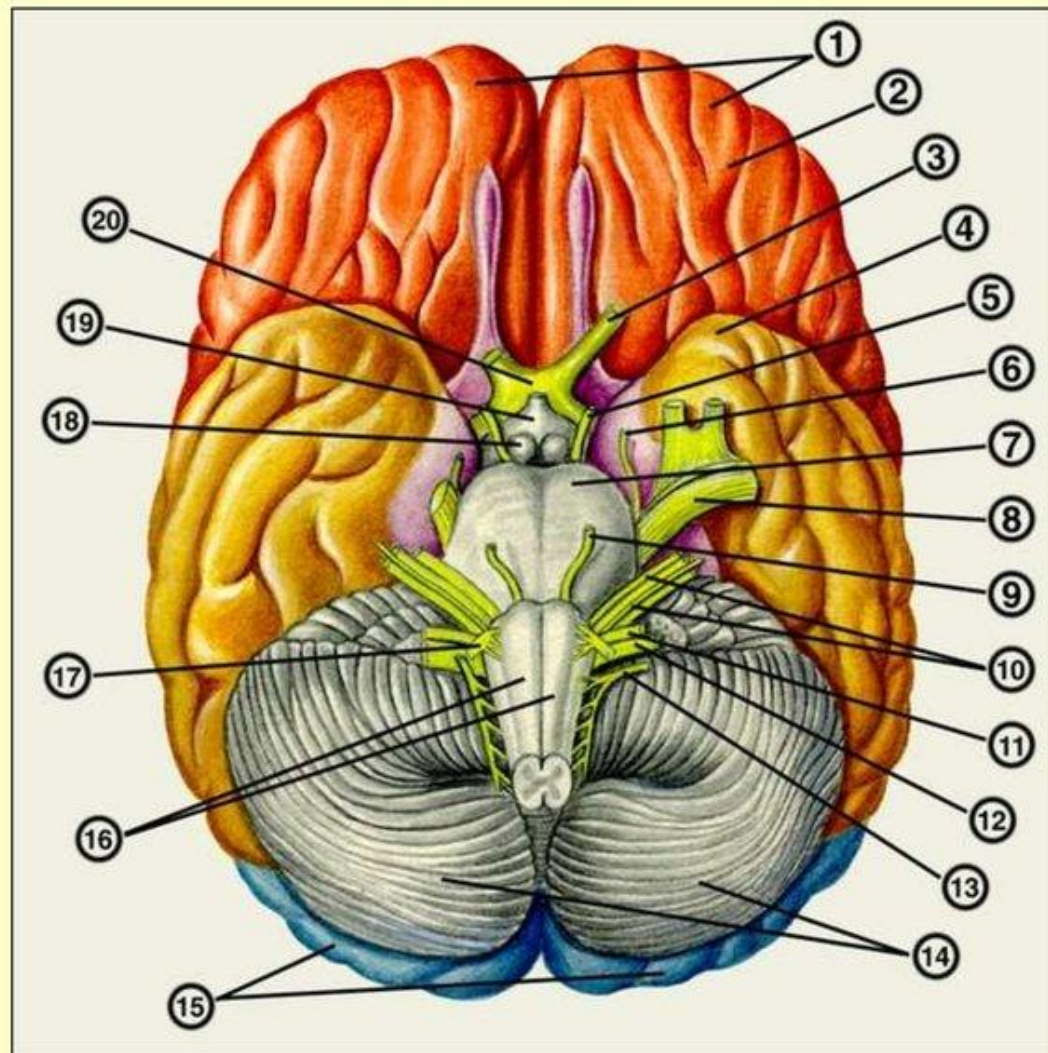
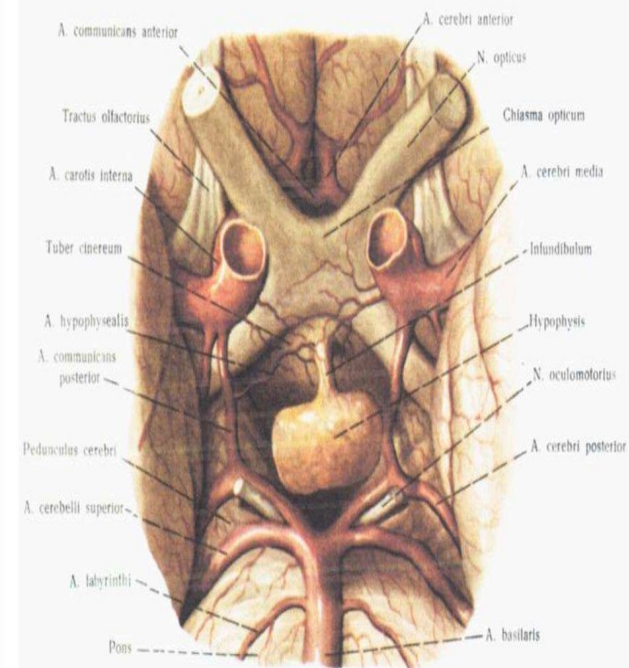


Гипоталамус контролирует большинство вегетативных и эндокринных функций организма, а также многие аспекты эмоционального поведения



## ОСНОВАНИЕ МОЗГА (структуры гипоталамической области)

### Гипофиз



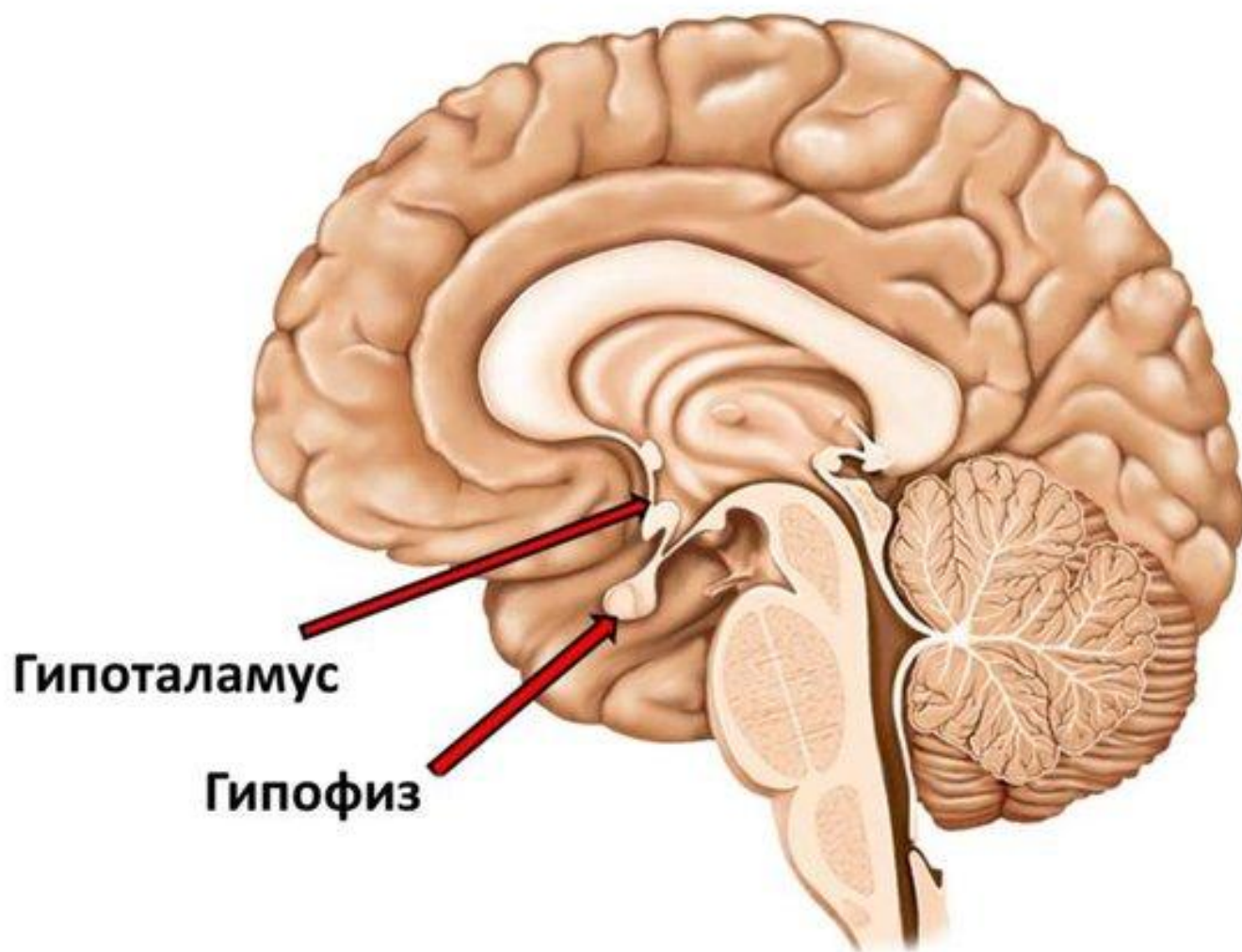
3 — зрительный нерв;

18 — сосцевидное тело;

19 — серый бугор и воронка;

20 — зрительный перекрест.

# Гипоталамо-гипофизарная система



Гипоталамус

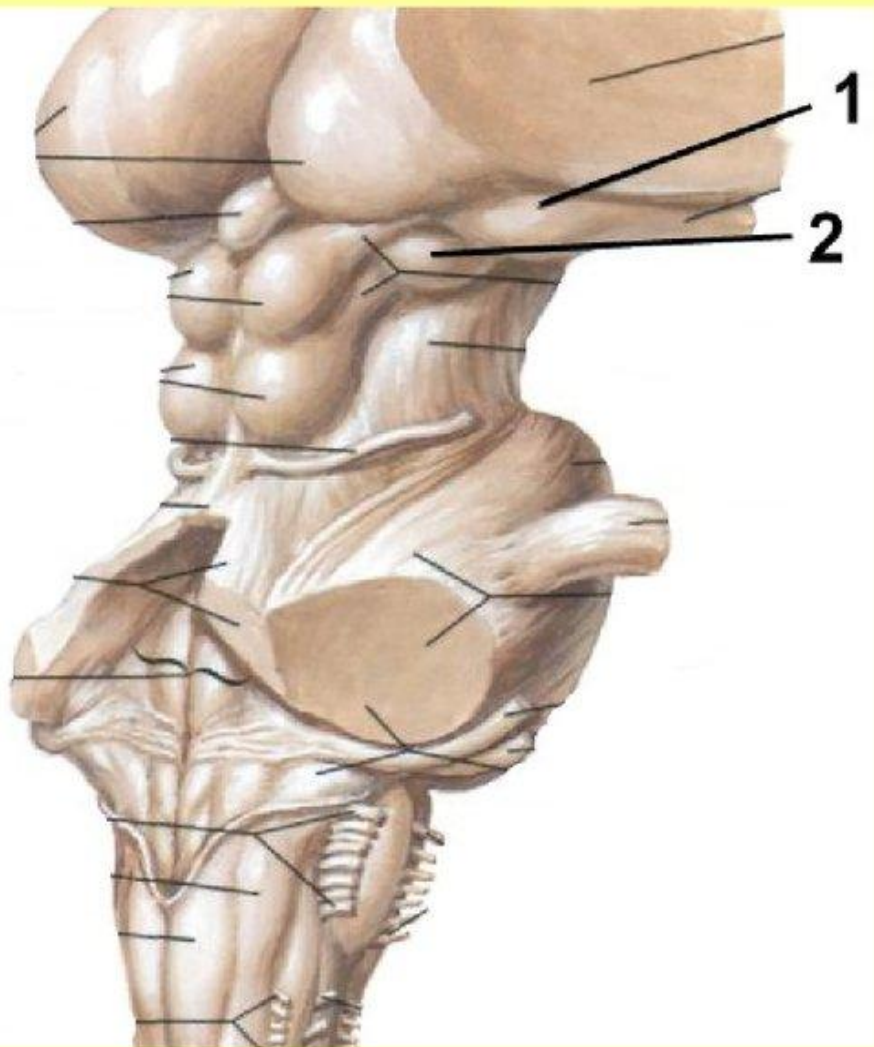
Гипофиз

**Гипоталамус** контролирует деятельность эндокринной системы человека благодаря тому, что его нейроны способны выделять вещества (либерины и статины), стимулирующие или угнетающие выработку гормонов гипофизом.

**Гипоталамус** объединяет нервные и эндокринные регуляторные механизмы в общую нейроэндокринную систему. Образует с **гипофизом** единый функциональный комплекс, в котором первый играет регулирующую, второй — исполняющую роль.



# Метаталамус

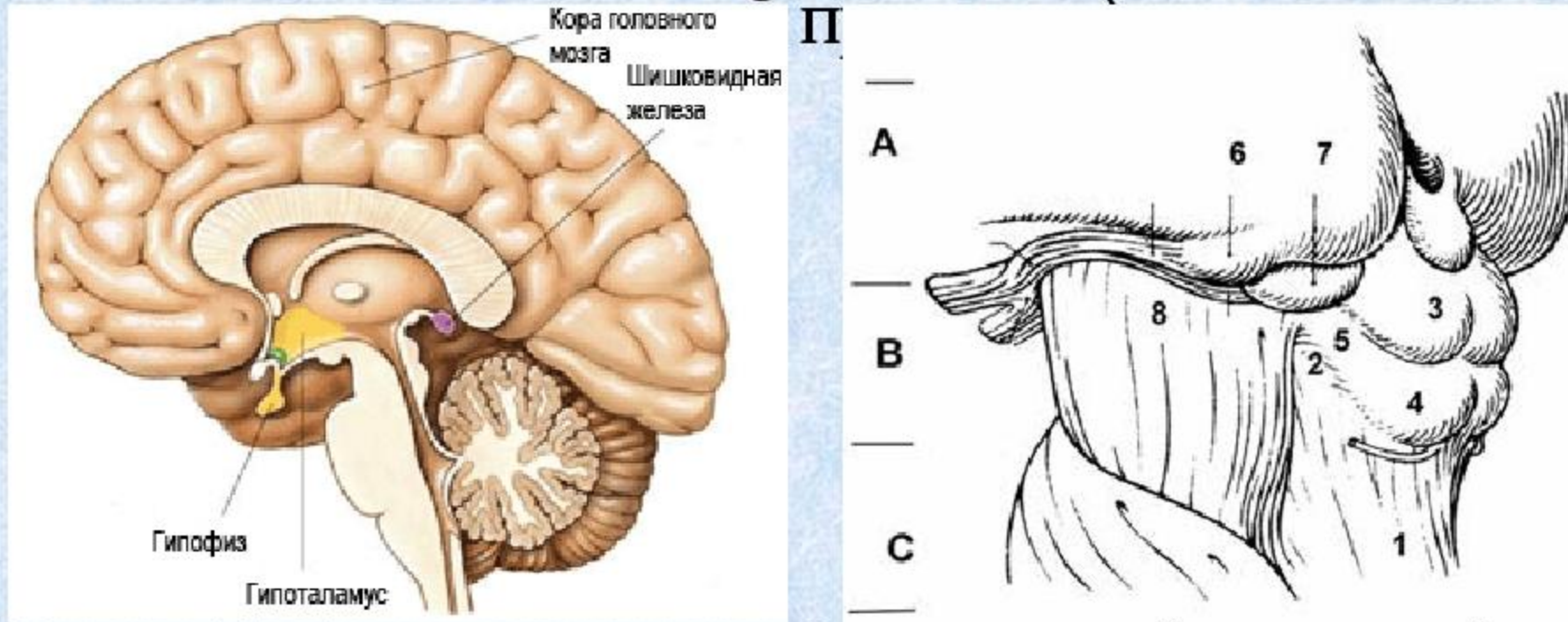


Состоит из:

1. латеральных коленчатых тел — подкорковые центры зрения;
2. медиальных коленчатых тел — подкорковые центры слуха.

# Эпифиз

(corpus pineale, шишковидная железа, верхний



Греч, ерiрhysis - шишка, нарост. Форму сосновой шишки эпифиз имеет редко. Чаще бывает округлой или полигональной, шаровидной формы. Развивается из крыши III желудочка мозга, располагается между верхними бугорками четверохолмия. Средний вес – 0,2 г; у женщин крупнее, чем у мужчин.



# ЭПИФИЗ

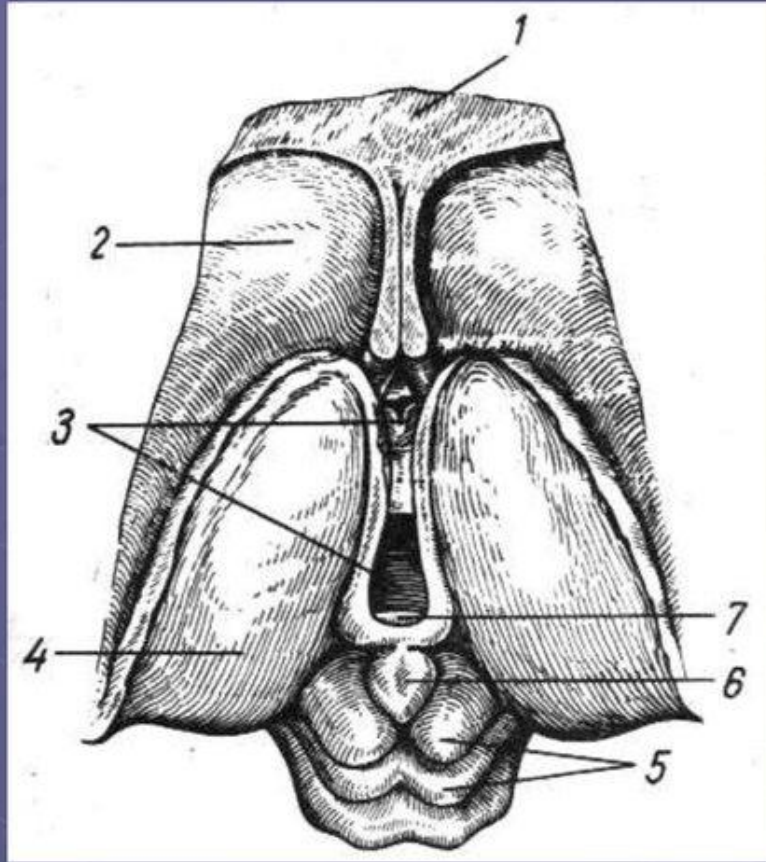
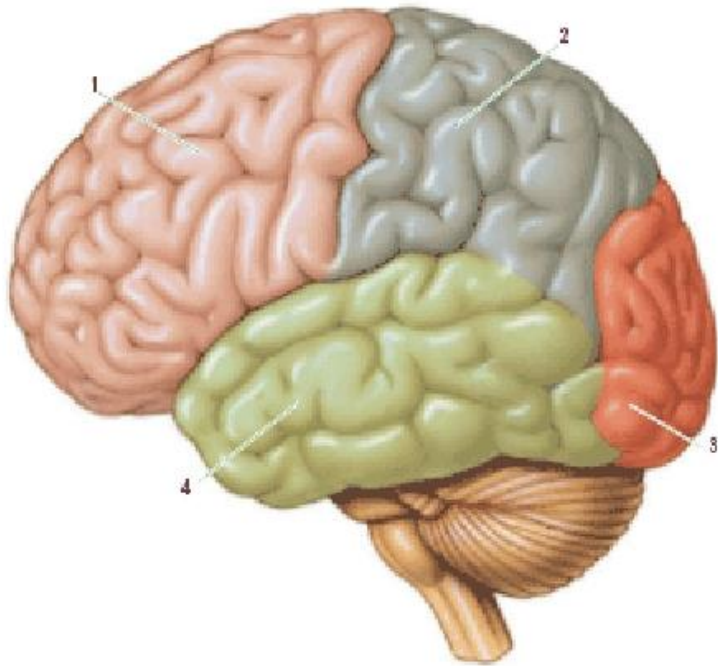


Рис. 4 – таламус, 5 – холмики крыши среднего мозга, 6 – эпифиз

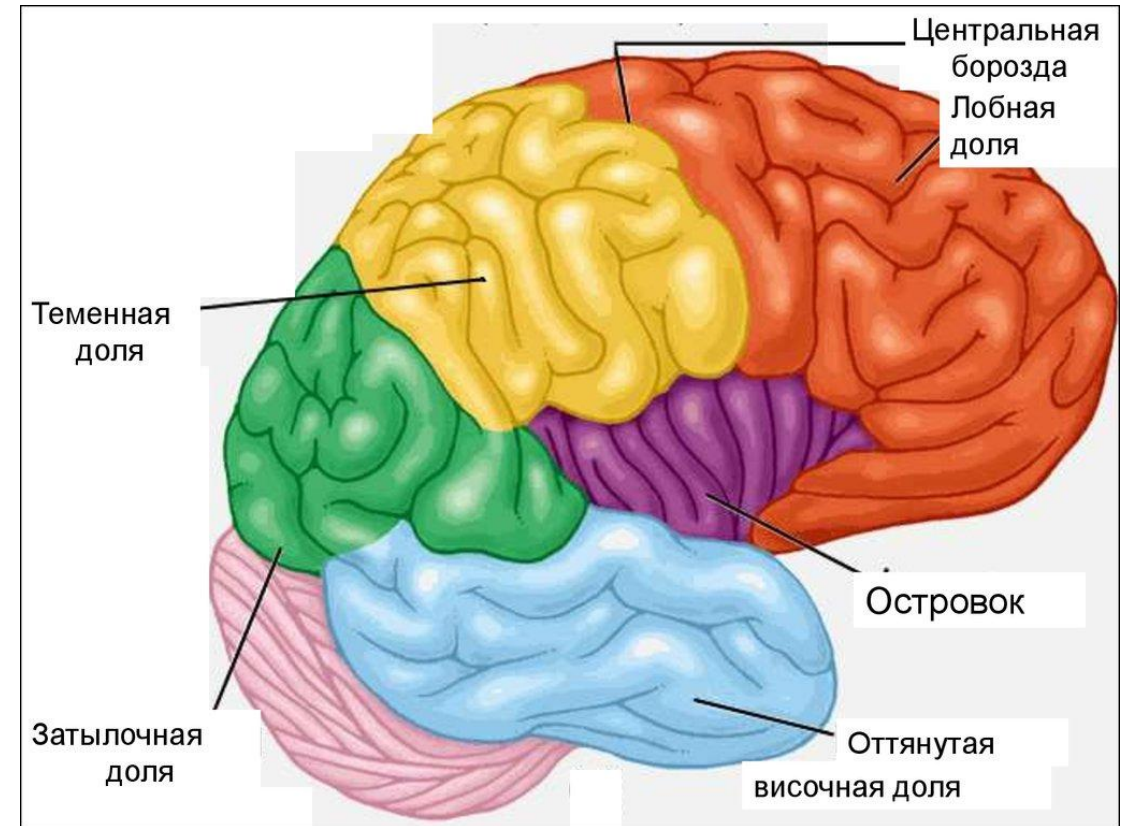
- Эпифиз, или шишковидное тело (массой до 0,25 г) находится в полости черепа над пластинкой крыши среднего мозга.
- В эпифизе образуются гормоны **мелатонин и серотонин**, которые оказывают влияние на функции щитовидной, половых желез и надпочечники. Мелатонин вызывает задержку полового развития, а у взрослых женщин – задержку менструального цикла; уменьшает отложение меланина в коже. Серотонин регулирует сон и бодрствование («биологические часы»). Секреция этих гормонов зависит от времени суток: на свету вырабатывается серотонин, а в темноте – мелатонин.
- Интенсивные спортивные занятия в детском возрасте приводят к значительной задержке полового развития, особенно у девочек.

# Конечный мозг

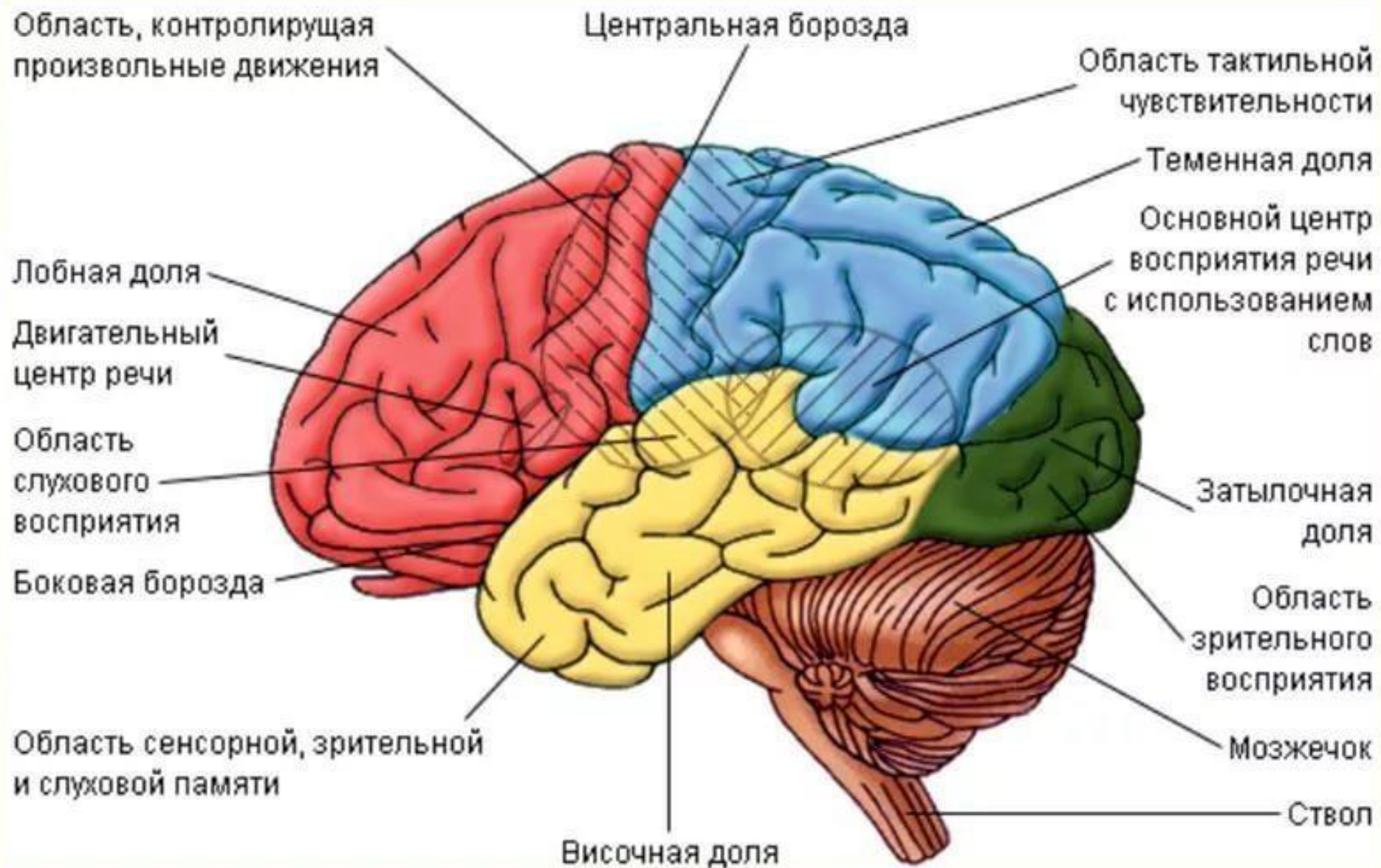
## Доли конечного мозга



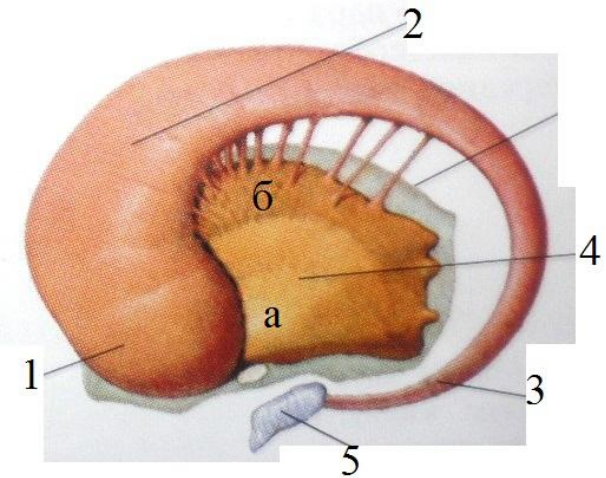
- **5 Долей:**
- 1- лобная,
- 2-теменная,
- 3- затылочная,
- 4- височная,
- 5- островок







## ГОЛОВНОЙ МОЗГ (ПОПЕРЕЧНЫЙ РАЗРЕЗ)



Базальные ядра:

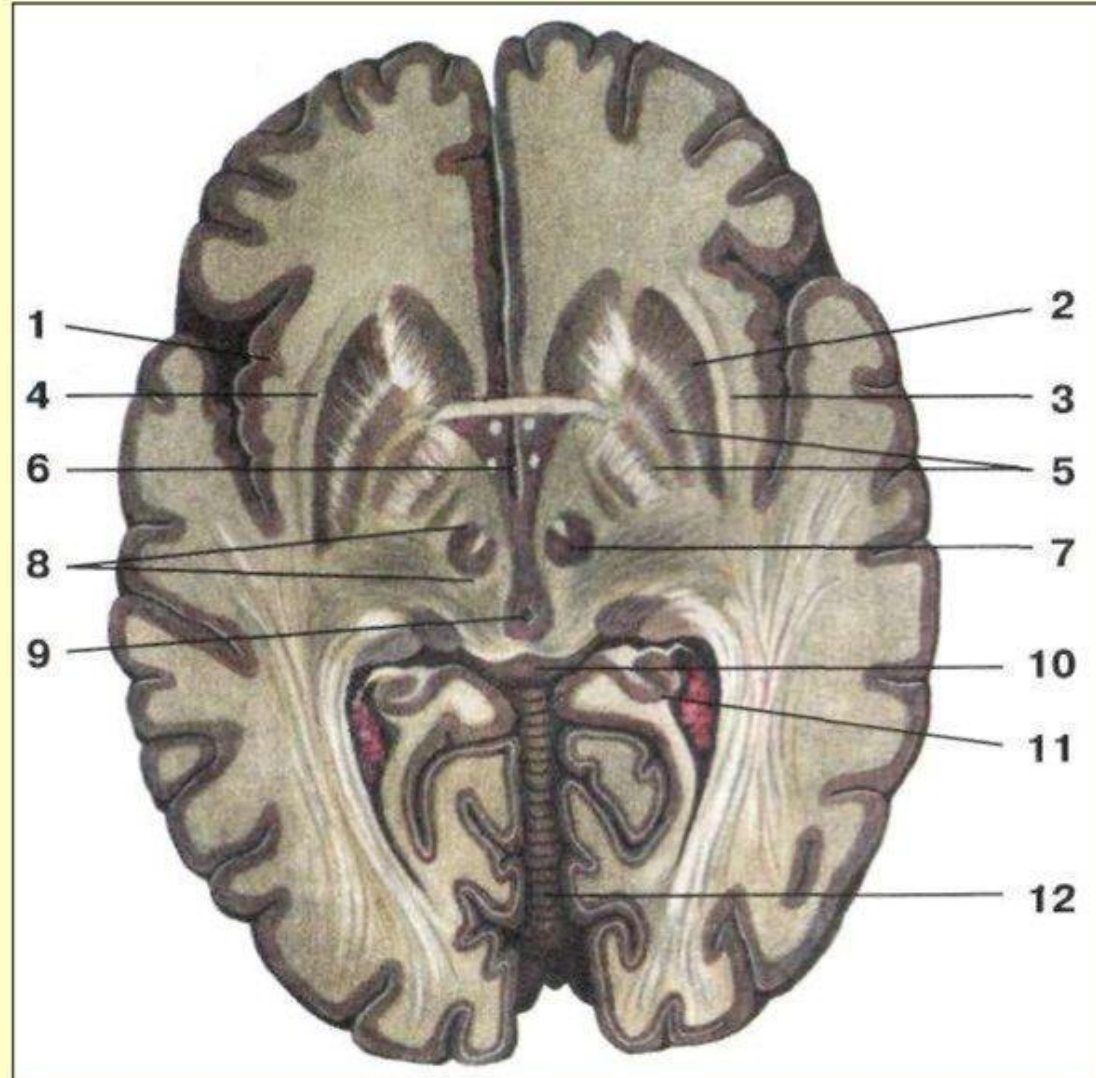
1, 2, 3 – хвостатое ядро

4 – чечевицеобразное ядро:

а – бледный шар

б – скорлупа

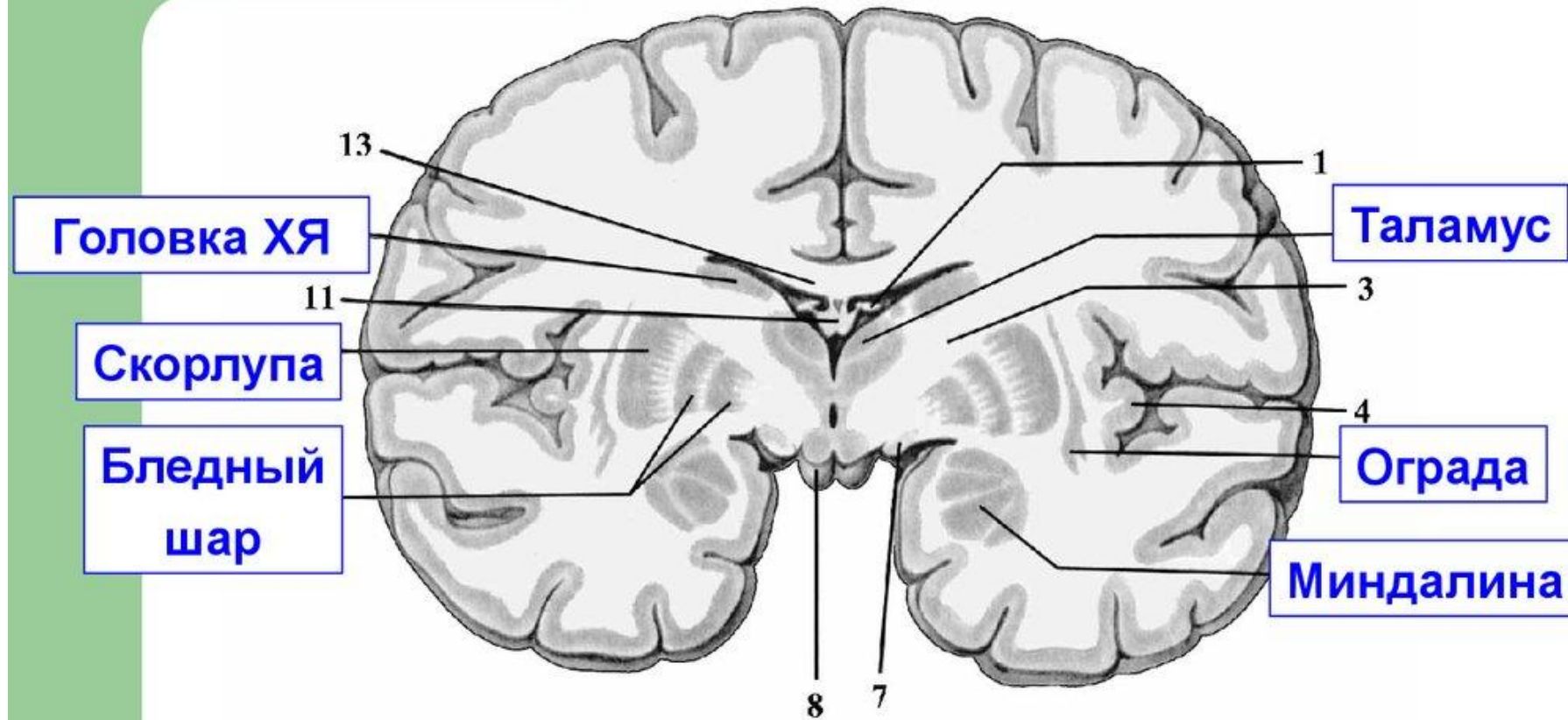
5 – миндалевидное тело.



- 1 — островок;
- 2 — скорлупа;
- 3 — ограда;
- 4 — наружная капсула;
- 5 — бледный шар;
- 6 — III желудочек;
- 7 — красное ядро;
- 8 — крышка;
- 9 — водопровод среднего мозга;
- 10 — крыша среднего мозга;
- 11 — гиппокамп;
- 12 — мозжечок



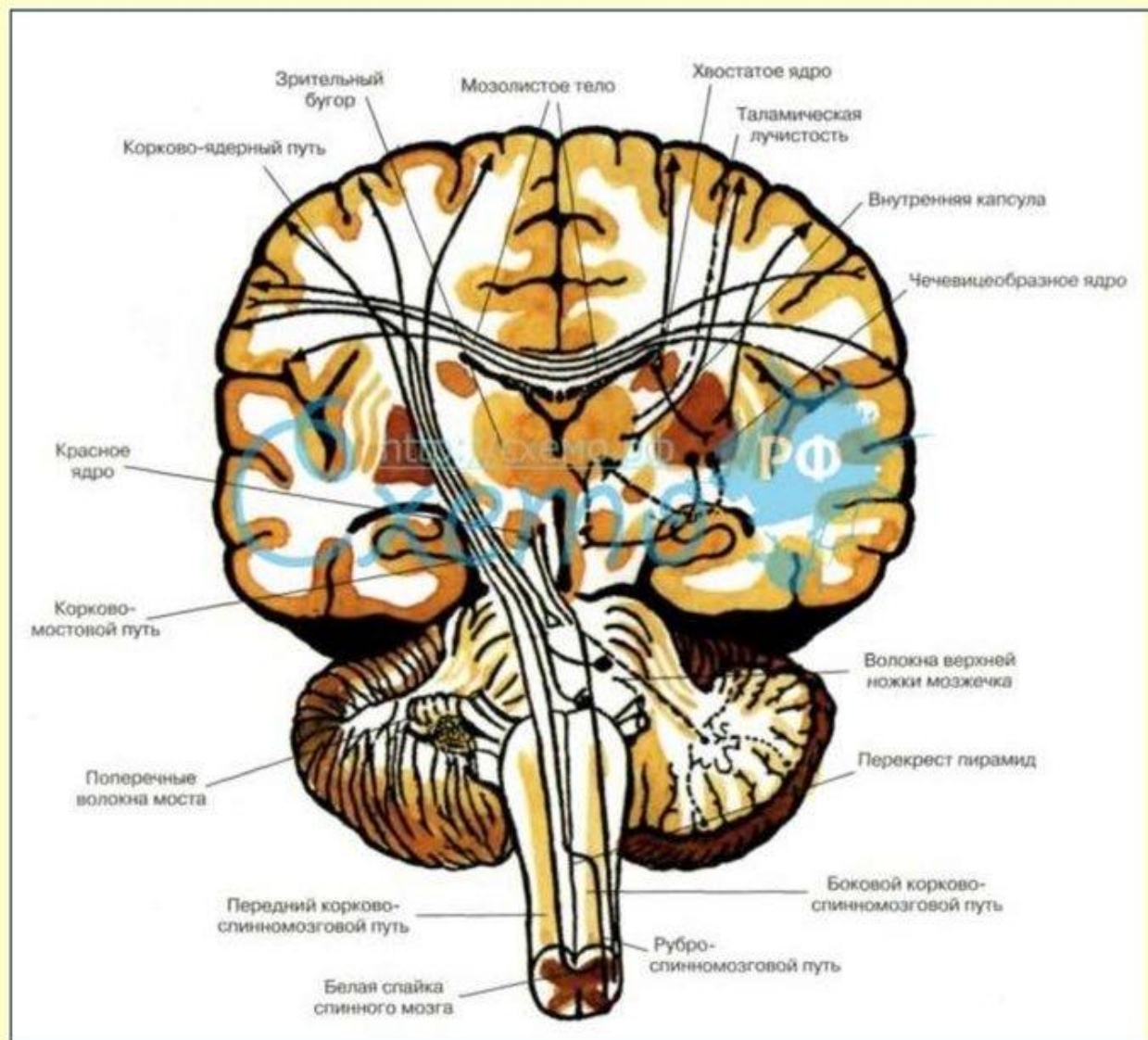
# Базальные ганглии



Разрез головного мозга во фронтальной плоскости на уровне сосцевидных тел.

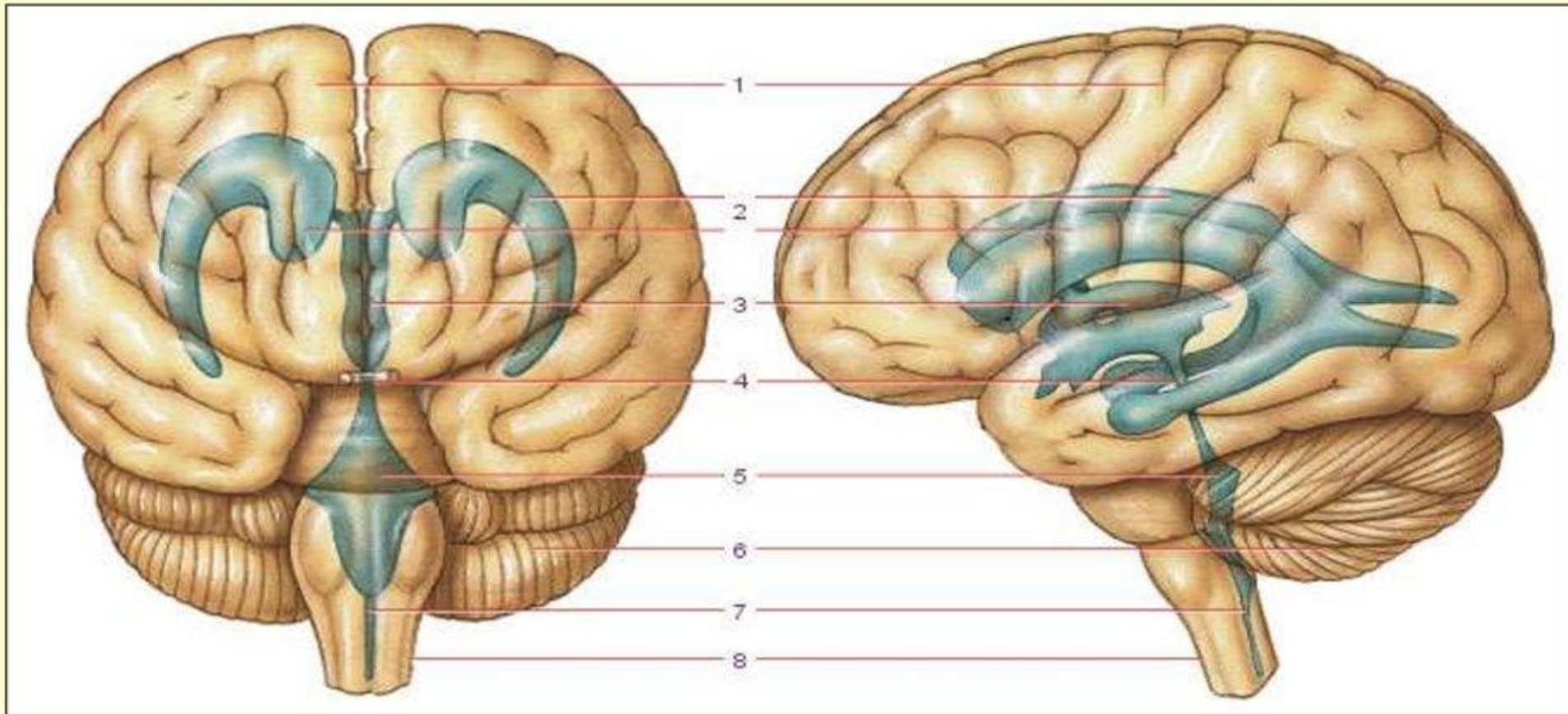
1 - сосудистое сплетение бокового желудочка (центральная часть); 2 - таламус; 3 - внутренняя капсула; 4 - кора островковой доли; 5 - ограда; 6 - миндалевидное тело; 7 - зрительный тракт; 8 - сосцевидное тело; 9 - бледный шар; 10 - скорлупа; 11 - свод; 12 - хвостатое ядро; 13 - мозолистое тело.

# ПРОВОДЯЩИЕ ПУТИ





## Внутри головного мозга имеются полости – желудочки мозга



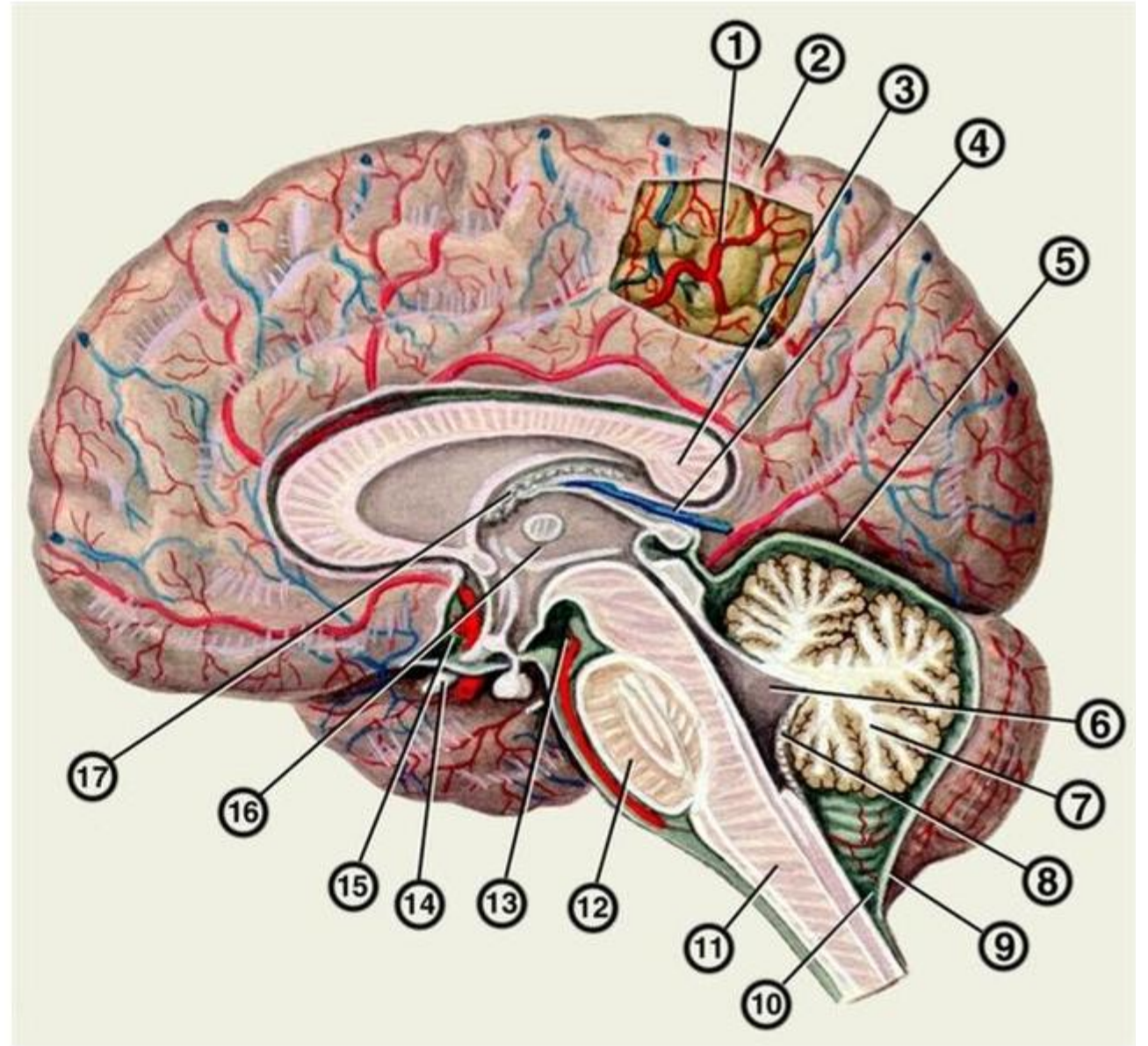
1. Левое полушарие головного мозга 2. Боковые желудочки 3. Третий желудочек 4. Водопровод среднего мозга 5. Четвертый желудочек 6. Мозжечок 7. Вход в центральный канал спинного мозга 8. Спинной мозг.



**Сосудистая оболочка** повторяет рельеф мозга, заходя во все его углубления.

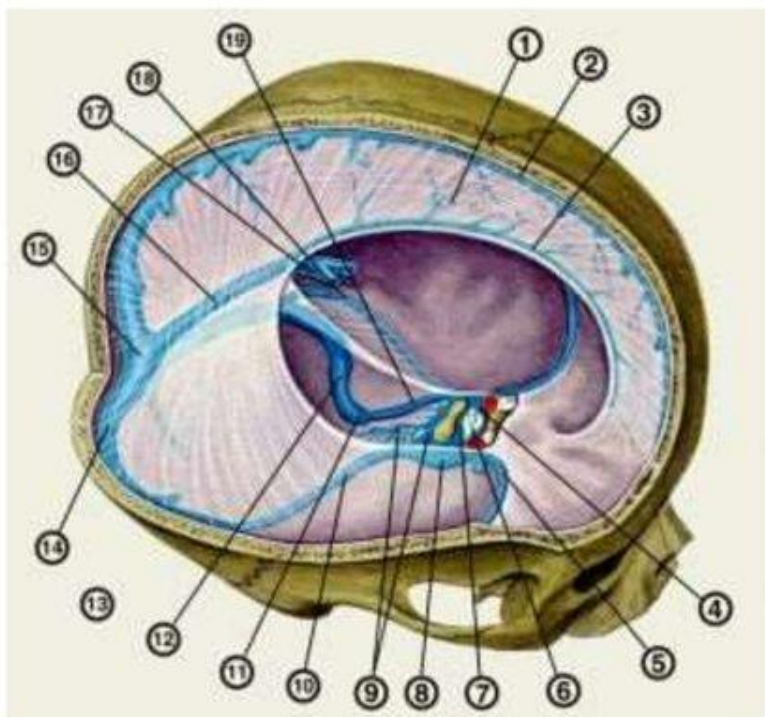
**Паутинная оболочка** очень тонкая, не имеет сосудов. Она покрывает мозг, не заходя в его борозды, перекидываясь через них. *Между сосудистой и паутинной оболочками расположено подпаутинное (субарахноидальное) пространство*, заполненное спинномозговой жидкостью. В некоторых местах подпаутинное пространство головного мозга образует значительные расширения — **цистерны**. Они также содержат спинномозговую жидкость. Наиболее крупные цистерны находятся между мозжечком и продолговатым мозгом, между ножками мозга и в области боковой борозды.

*Пространство между твердой и паутинной оболочками носит название — субдуральное пространство*. В нем находится спинномозговая жидкость.





# Отростки и венозные синусы твердой мозговой оболочки



- - falx cerebri - серп большого мозга – проникает в продольную щель между полушариями;
- -tentorium cerebelli - намет мозжечка;
- -falx cerebelli - серп мозжечка- разделяет полушария;
- -diafragma selle - натянута над гипофизарной ямкой.