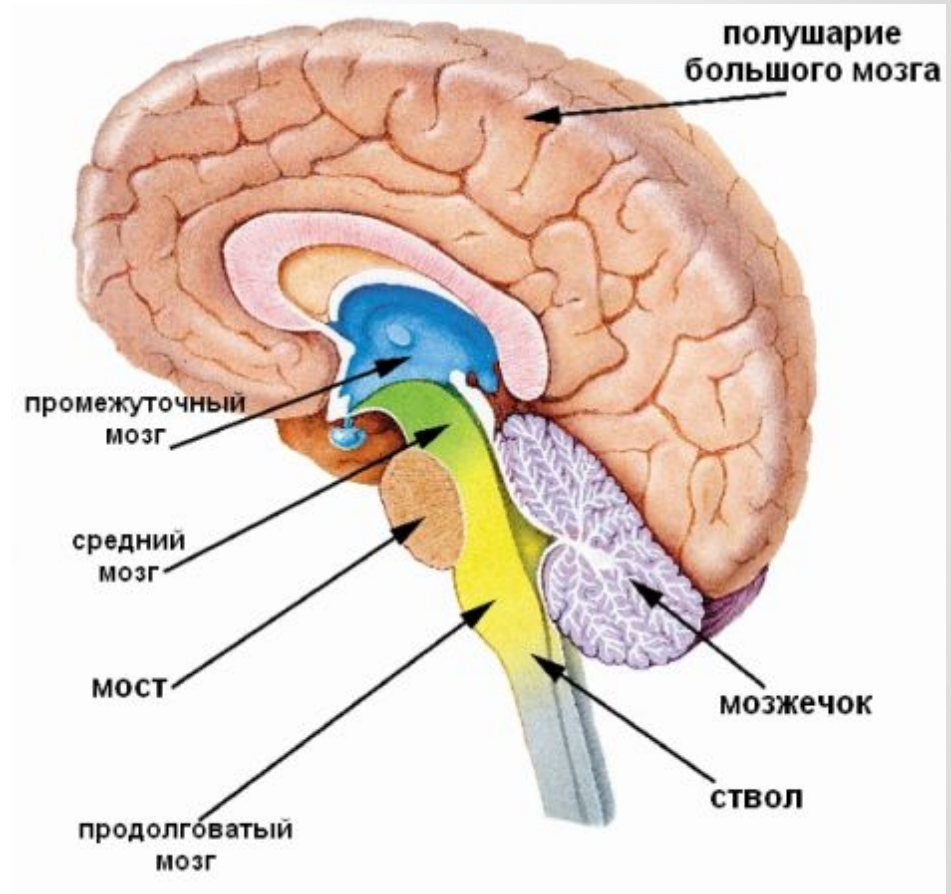


1. Какие функции выполняет продолговатый мозг?

2. Какие нервные пути проходят через мост?

3. В чём проявляются функции среднего мозга?

4. Какова роль мозжечка?



Какие отделы головного мозга мы ещё не изучали?

# ФУНКЦИИ ПЕРЕДНЕГО МОЗГА

## ПЛАН УРОКА:

1. ЧАСТИ ПЕРЕДНЕГО МОЗГА
2. ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ МОЗГ И ЕГО ОТДЕЛЫ
3. БОЛЬШИЕ ПОЛУШАРИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА
4. ЗАКРЕПЛЕНИЕ

# ПЕРЕДНИЙ МОЗГ

```
graph TD; A[ПЕРЕДНИЙ МОЗГ] --> B[Промежуточный МОЗГ]; A --> C[Большие полушария головного мозга];
```

## Промежуточный МОЗГ

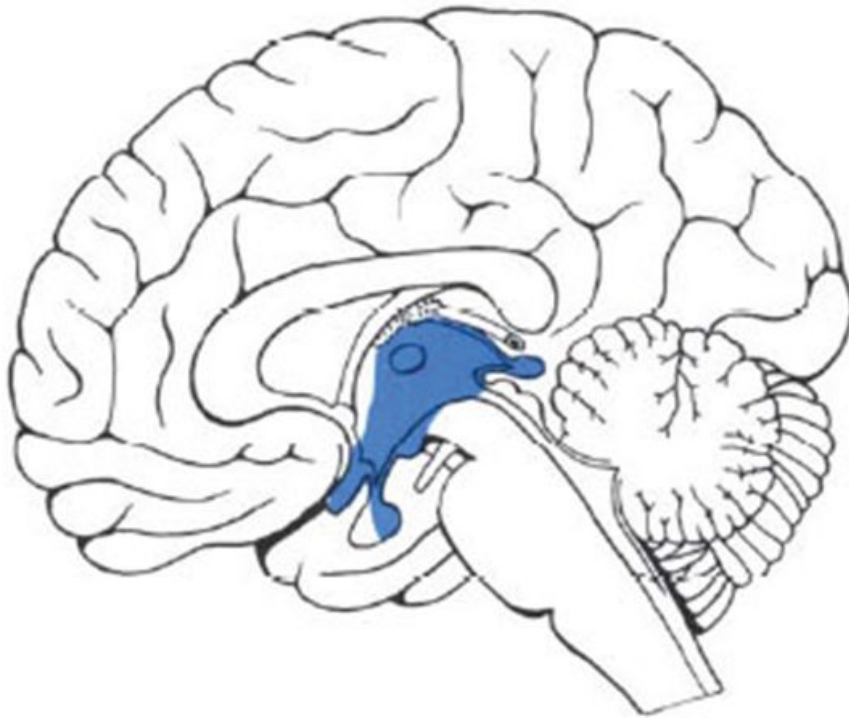
Это задний отдел переднего мозга , состоит из:

- Таламуса
- Гипоталамуса
- Эпиталамуса (Эпифиз)
- Метаталамуса

## Большие полушария головного мозга

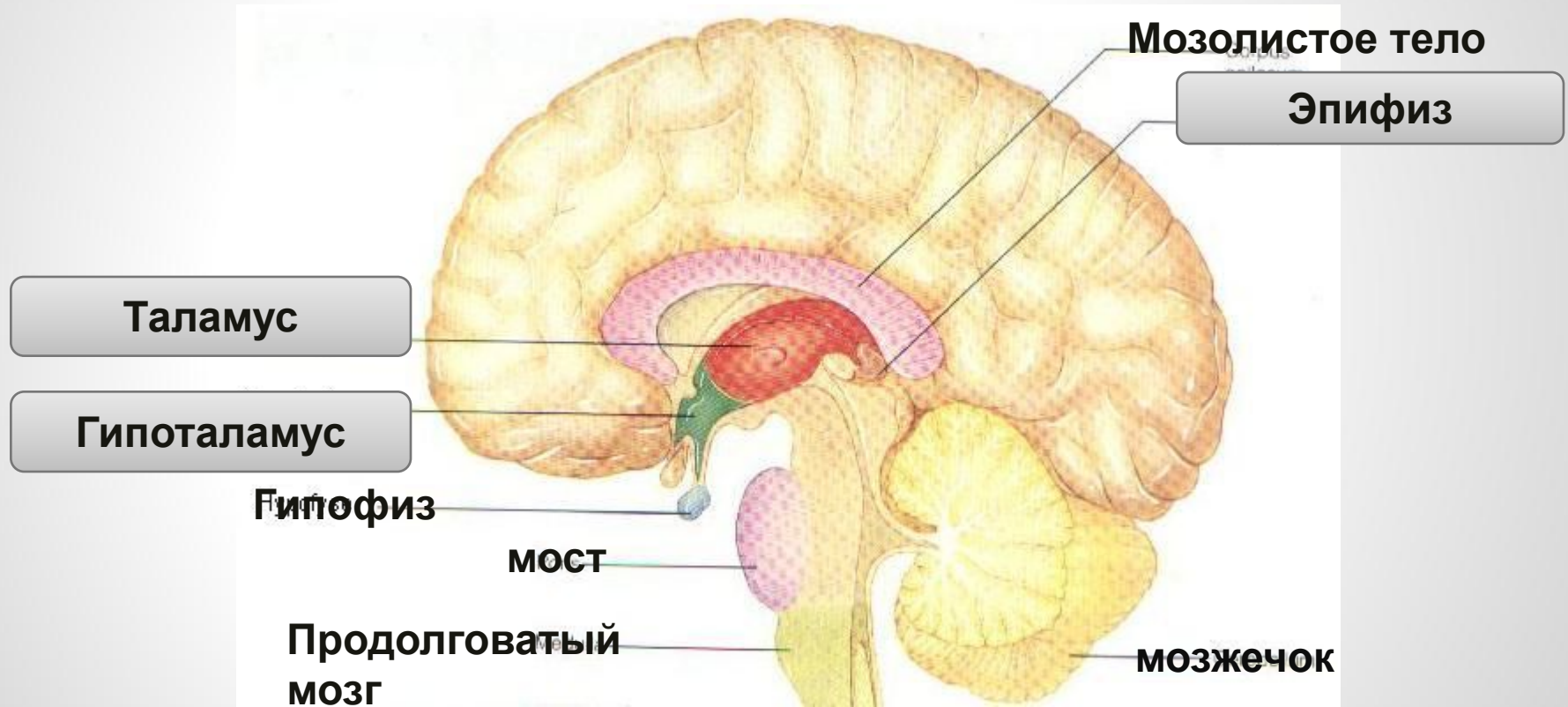
Состоят из коры головного мозга и лежащей под ней центральной массы белого вещества головного мозга .

# ТОПОГРАФИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО МОЗГА



Промежуточный мозг, (diencephalon) отдел головного мозга, составляющий у человека самую— верхнюю часть мозгового ствола, над которой расположены большие полушария.

# ЧАСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОГО МОЗГА



# ТАЛАМУС – ЗРИТЕЛЬНЫЙ БУГОР

Таламус (thalamus, зрительный бугор) — структура, в которой происходит обработка и интеграция практически всех сигналов, идущих в кору большого мозга от спинного, среднего мозга, мозжечка, базальных ганглиев головного мозга.



## Функции:

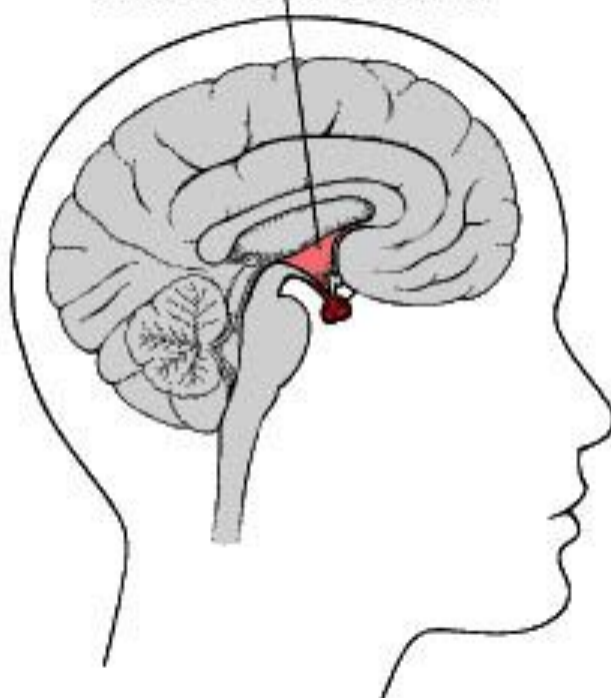
- Сбор и оценка всей поступающей информации от органов чувств.
- Выделение и передача в кору мозга наиболее важной информации.
- Регуляция эмоционального поведения

# ГИПОТАЛАМУС - ПОДБУГОРЬЕ

Гипоталамус (hypothalamus) или подбугорье — отдел головного мозга, расположенный ниже таламуса, или «зрительных бугров», за что и получил своё название.

Высший подкорковый центр вегетативной нервной системы и всех жизненно важных функций

ГИПОТАЛАМУС



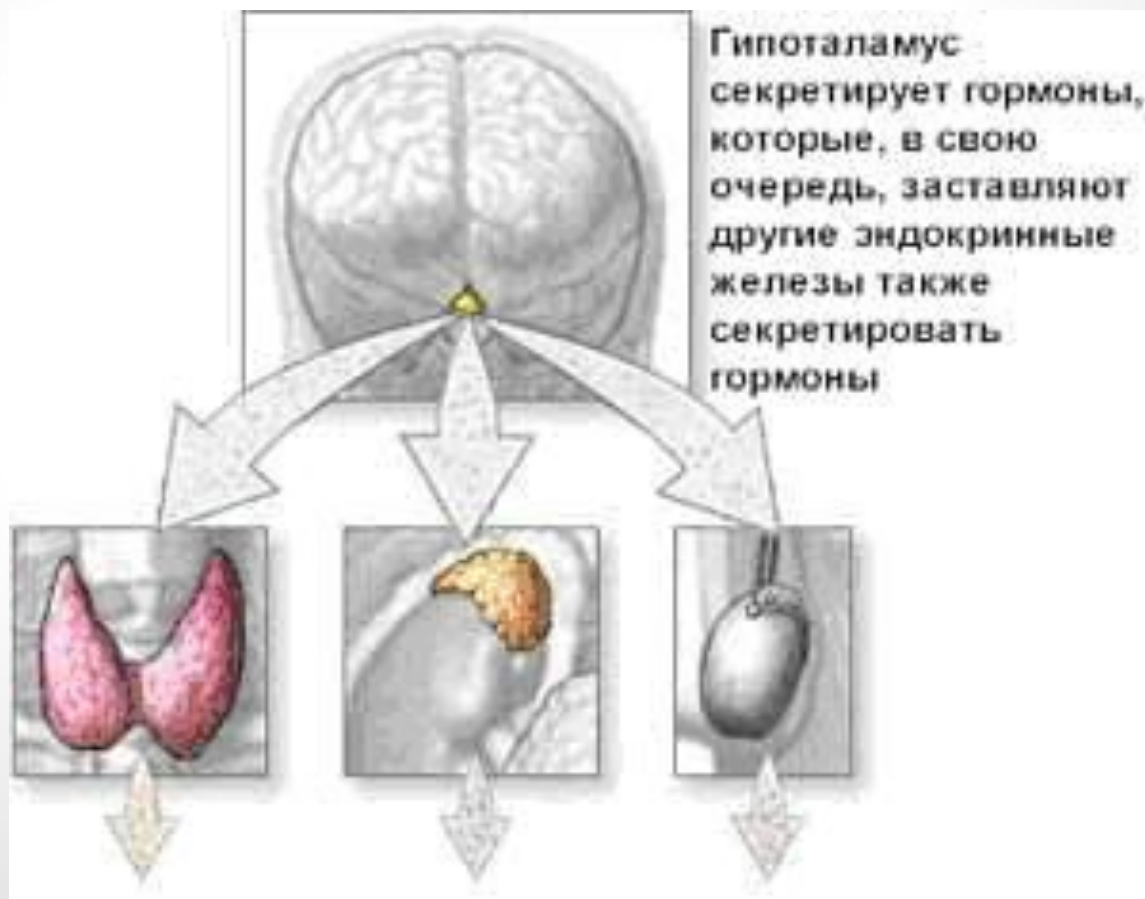
## Функции:

- ✓ Обеспечение постоянства внутренней среды и обменных процессов организма.
- ✓ Регуляция мотивированного поведения и защитные реакции (жажда, голод, насыщение, страх, ярость, удовольствие и неудовольствие)
- ✓ Участие в смене сна и бодрствования.



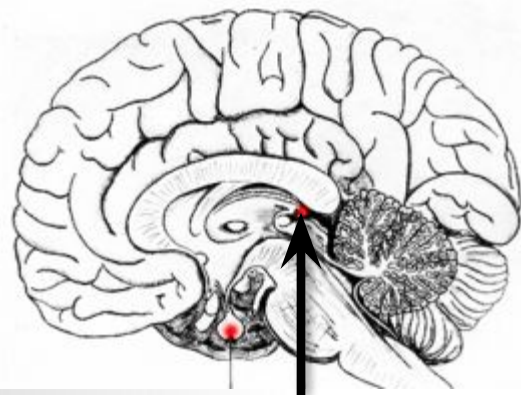
# ГИПОТАЛАМО - ГИПОФИЗАРНАЯ СИСТЕМА.

Гипоталамус в ответ на нервные импульсы оказывает стимулирующее или тормозящее действие на переднюю долю гипофиза. Через гипофизарные гормоны гипоталамус регулирует функцию периферических желез внутренней секреции.





# ЭПИФИЗ – ШИШКОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА



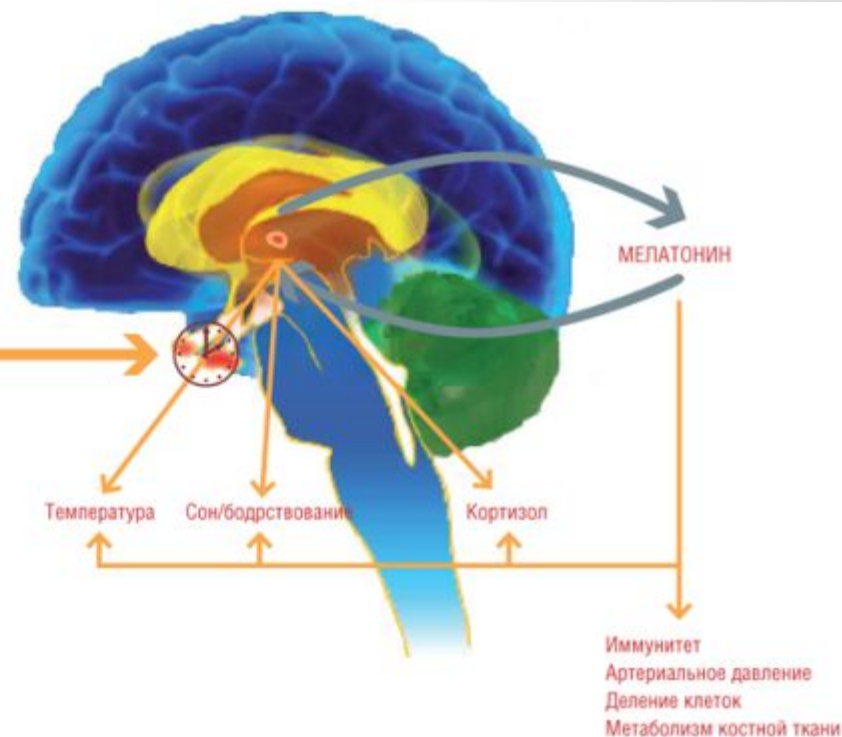
эпифиз

Основные функции эпифиза в организме

- Регуляция сезонных ритмов организма
- Регуляция репродуктивной функции
- Антиоксидантная защита организма
- Противоопухолевая защита
- «Солнечные часы старения»

## Мелатонин – гормон эпифиза.

И если эпифиз уподобить биологическим часам, то мелатонин можно уподобить маятнику, который обеспечивает ход этих часов и снижение амплитуды которого приводит к их остановке.



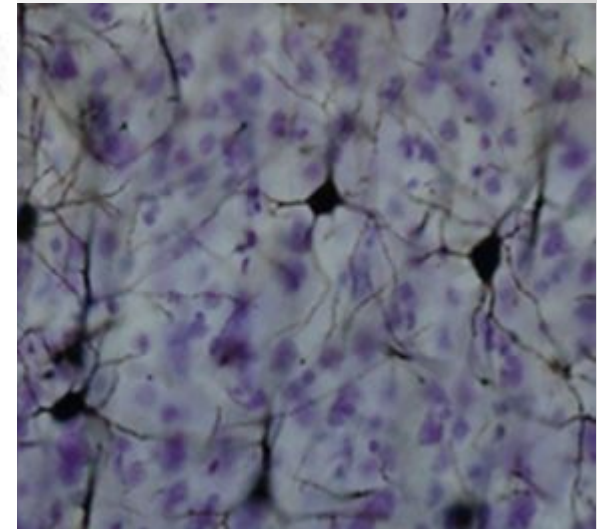
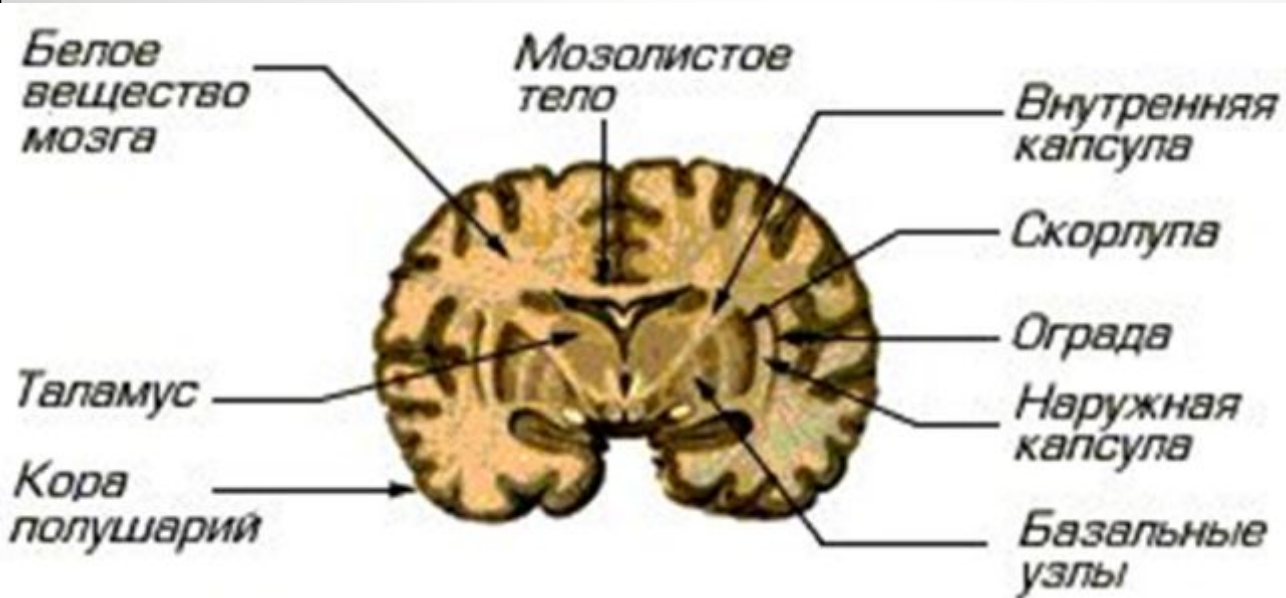
# БОЛЬШИЕ ПОЛУШАРИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Самая большая часть мозга, составляющая у взрослых примерно 70% его веса. В норме полушария симметричны. Они соединены между собой массивным пучком аксонов (мозолистым телом), обеспечивающим обмен информацией.

Каждое полушарие состоит из четырех долей: лобной, теменной, височной и затылочной. Доли мозговых полушарий отделяются одна от другой глубокими бороздами.



# КОРА БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ

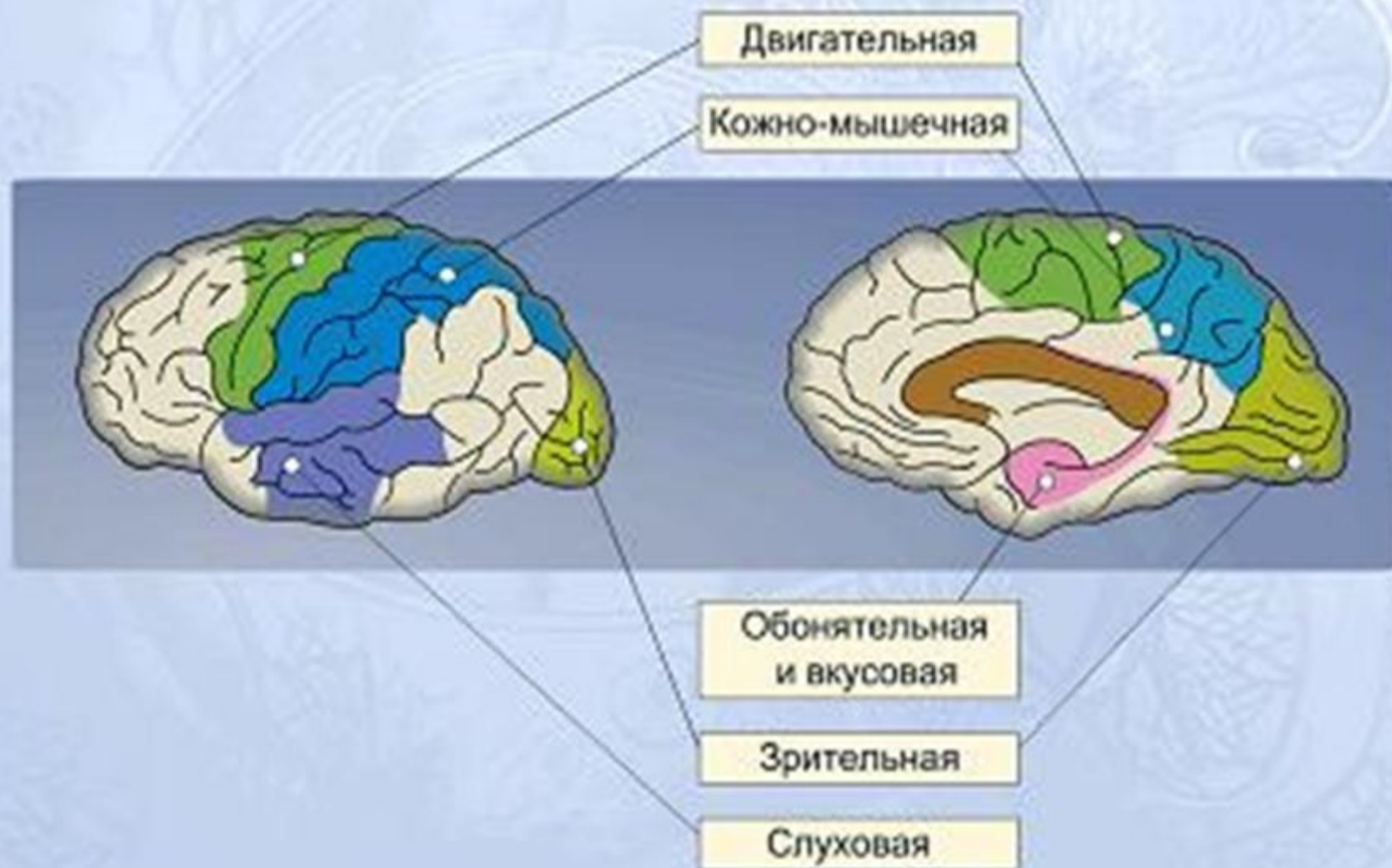


Кора головного мозга играет очень важную роль в осуществлении высшей нервной (психической) деятельности.

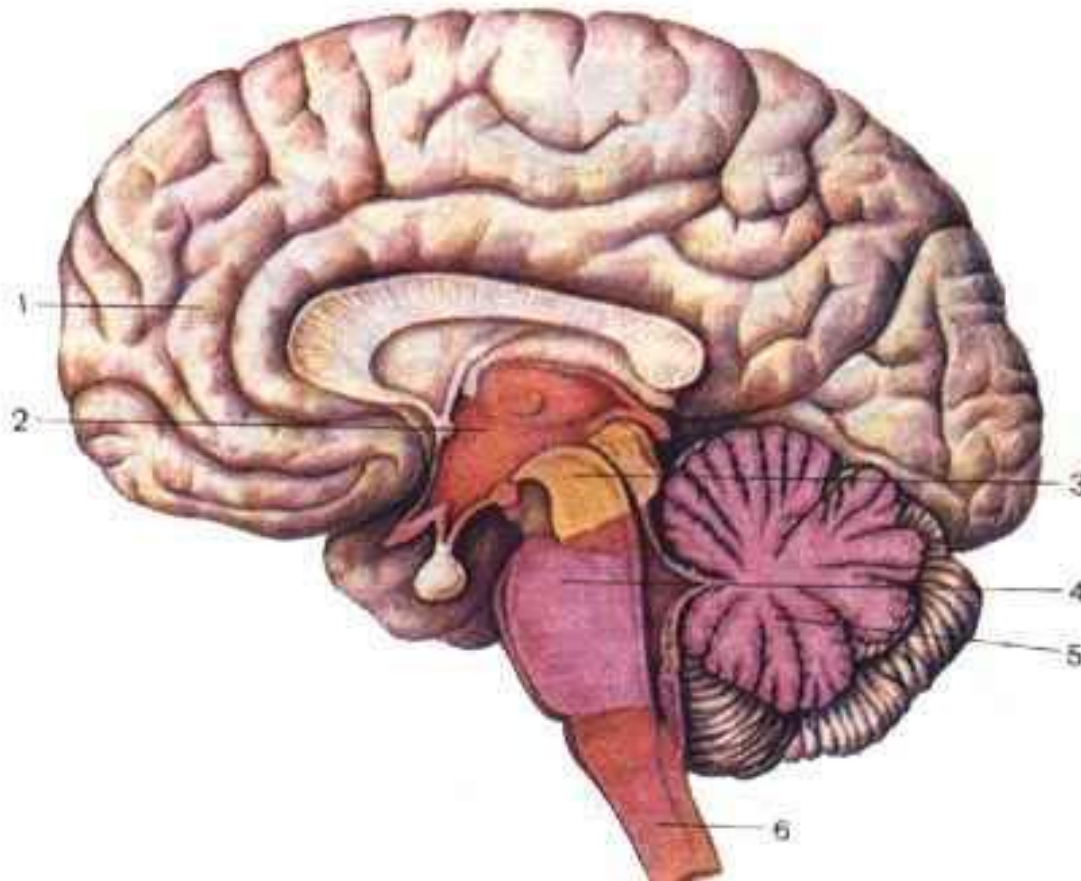
У человека кора составляет в среднем 44% от объёма всего полушария в целом. Площадь поверхности коры одного полушария у взрослого человека в среднем равна 220 000 мм<sup>2</sup>. На поверхностные части приходится 1/3, на залегающие в глубине между извилинами — 2/3 всей площади коры.



# Большие полушария и зоны коры головного мозга

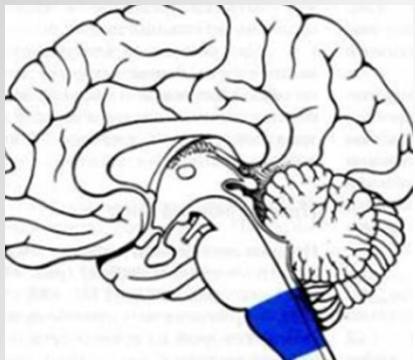


# ПОДПИШИТЕ ОТДЕЛЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА

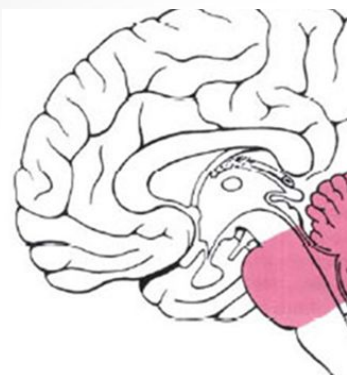


- 1 – конечный мозг
- 2 – промежуточный мозг
- 3 – средний мозг
- 4 – мост
- 5 – мозжечок
- 6 – продолговатый мозг

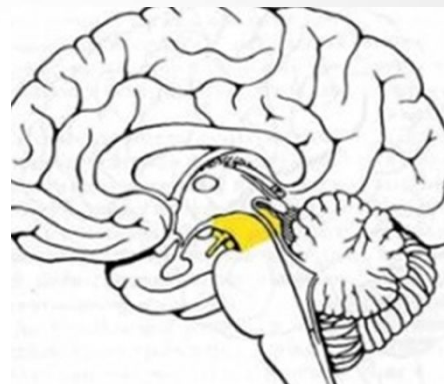
# ПОВТОРИ И ЗАПОМНИ.



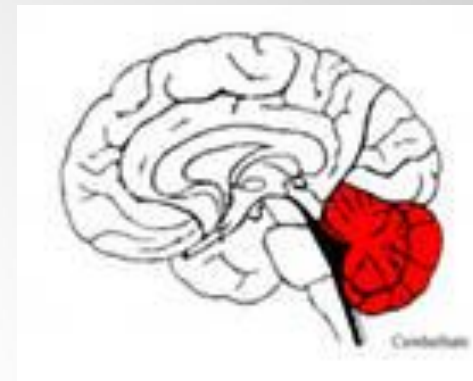
Продолговатый мозг



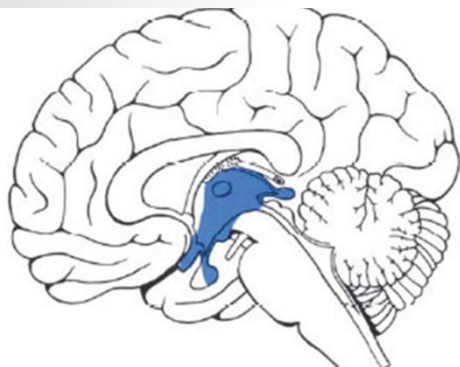
Мост



Средний мозг



мозжечок



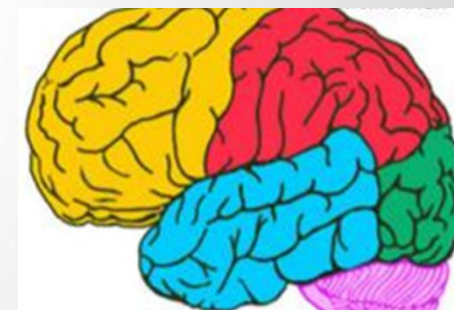
Промежуточный мозг



Таламус



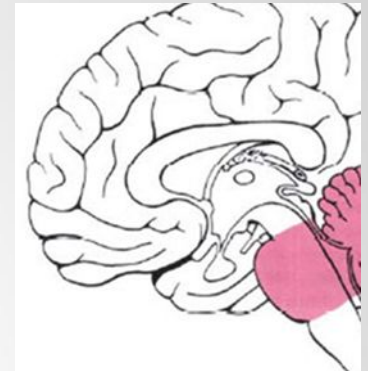
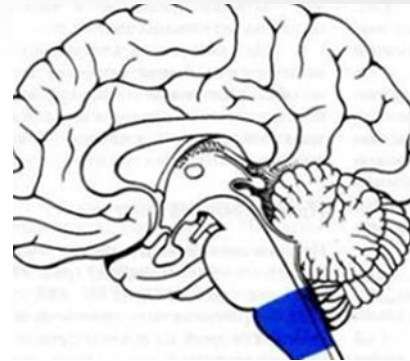
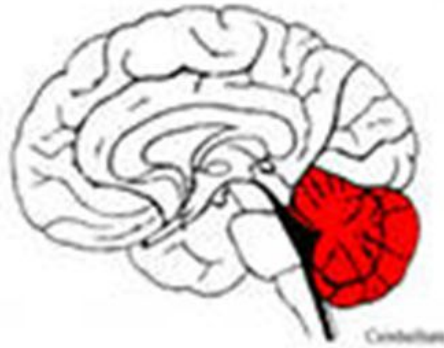
Гипоталамус



Большие  
полушария мозга



# ОПРЕДЕЛИТЕ ОШИБКИ

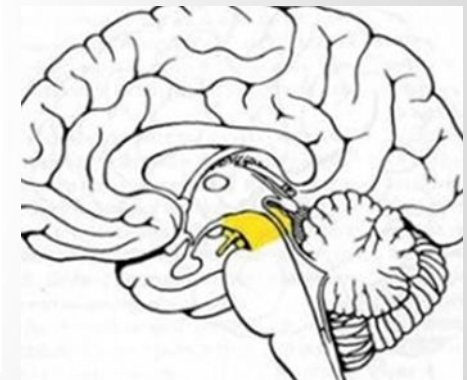
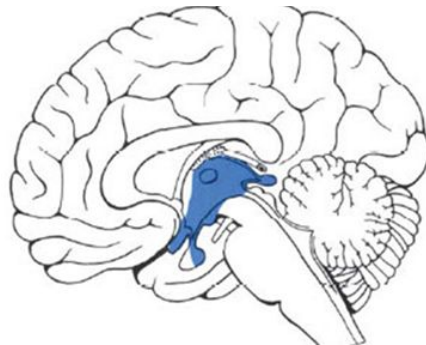
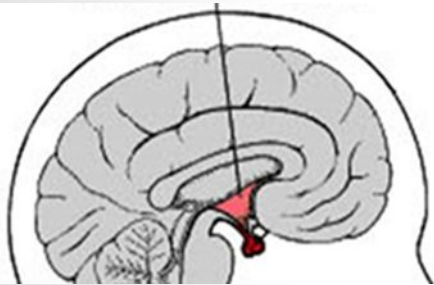


1. Гипоталамус

2. Мост

3. Промежуточный  
мозг

4. Таламус



5. Продолговатый мозг

6. Средний мозг

7. Большие  
полушария

8. Мозжечок

1 – Большие полушария

2 - Мозжечок

3 - Продолговатый мозг

4 – Мост

5 – Гипоталамус

6 -Промежуточный мозг

7 – Таламус

8 – Средний мозг



# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

**П. 46 продолжить заполнение  
таблицы  
Повторить п.45**

## ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ

Учебник. Биология. Человек. Авторы: Д.В.Колесов, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев М., «Дрофа» 2010г.

Биология человека в таблицах, рисунках и схемах. Резанова Е.А, Антонова И.П, Резанов А.А. М., Издат-Школа

<http://nutriti.do.am/index/0-20>

[http://revolution.allbest.ru/biology/00164258\\_0.html](http://revolution.allbest.ru/biology/00164258_0.html)

[http://moikompas.ru/compas/svet\\_i\\_rak/compas\\_page/3](http://moikompas.ru/compas/svet_i_rak/compas_page/3)

<http://meduniver.com/Medical/Physiology/86.html>

<http://www.eurolab.ua/anatomy/365>

<http://hormone.com.ua/hormoni-hipofiza-hipothalamus.html>

<http://ru.wikipedia.org/wiki/Thalamu>

<http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/4471>

<http://humbio.ru/humbio/physiology/000c61c7.htm>

<http://www.bibliotekar.ru/447/52.htm>

[http://ru.wikipedia.org/wiki/%CA%EE%F0%E0\\_%E1%EE%EB%FC%F8%E8%F5\\_%EF%EE%EB%F3%F8%E0%F0%E8%E9](http://ru.wikipedia.org/wiki/%CA%EE%F0%E0_%E1%EE%EB%FC%F8%E8%F5_%EF%EE%EB%F3%F8%E0%F0%E8%E9)