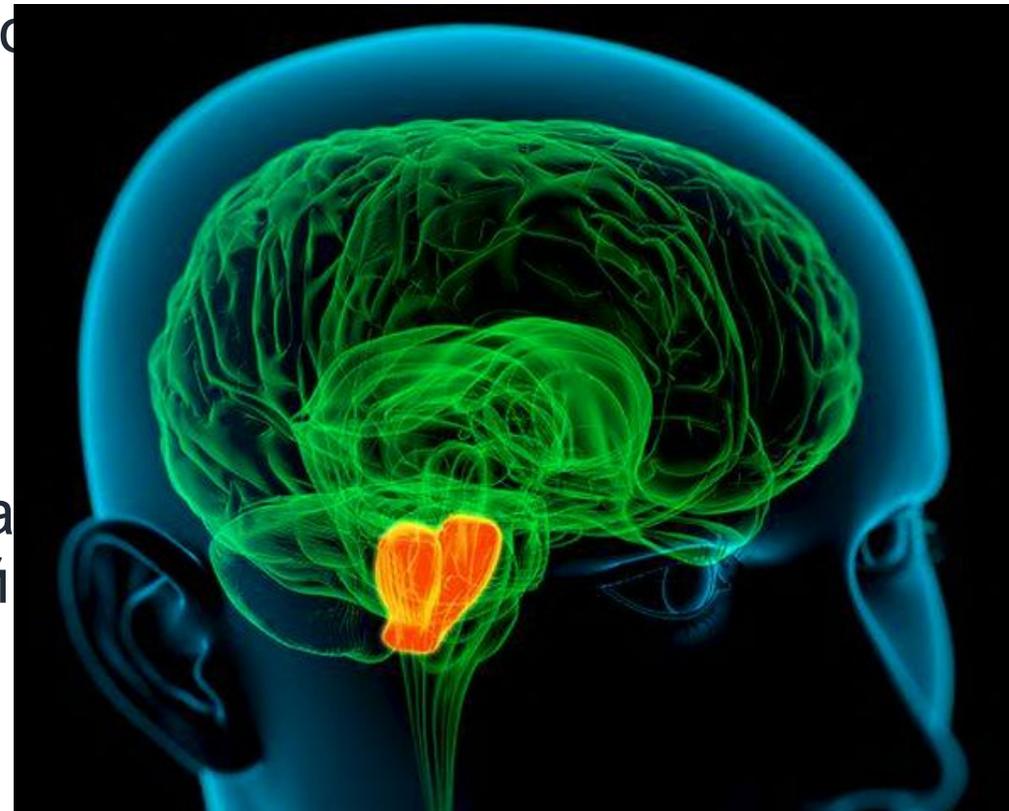
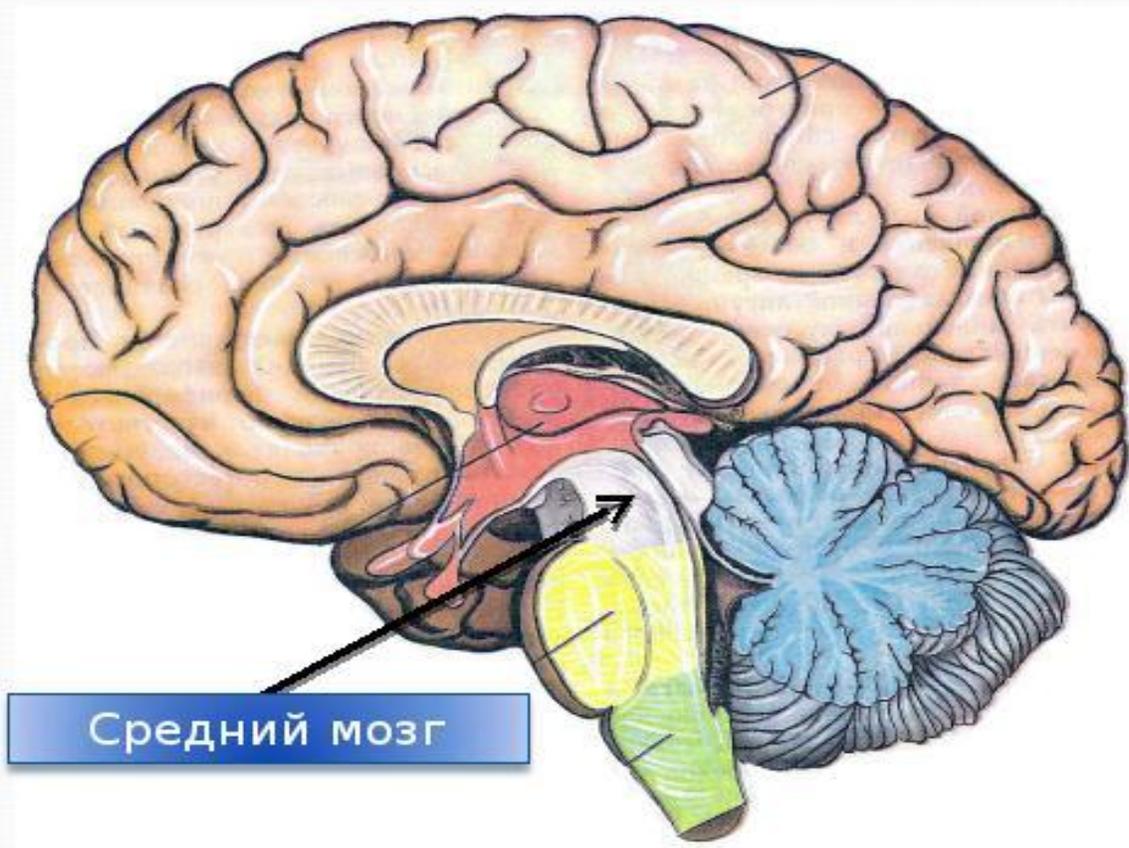


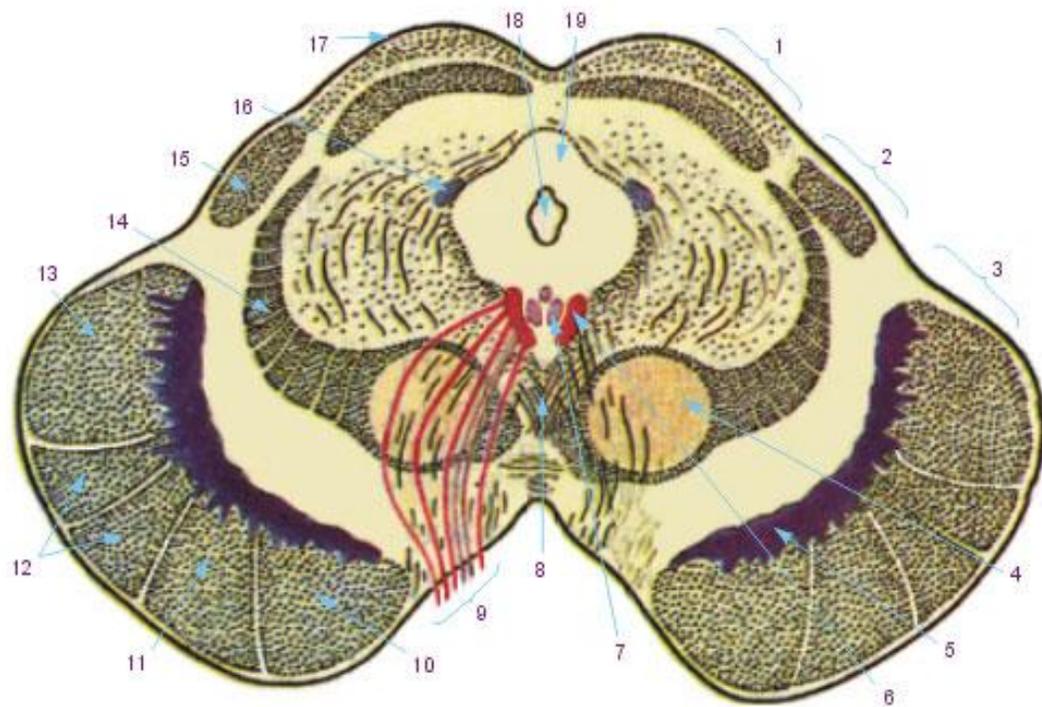
Средний мозг

Средний мозг (лат. Mesencephalon) - это отдел головного мозга (ствола головного мозга), расположенный между промежуточным мозгом (спереди), и задним мозгом (варолиевым мостом и мозжечком). Происходит из среднего (третьего) мозгового пузыря. Он располагается на основании черепа, в середине средней черепной ямки. Сзади средний мозг прикрыт задней частью мозолистого тела и затылочными долями полушарий мозга.



Средний мозг





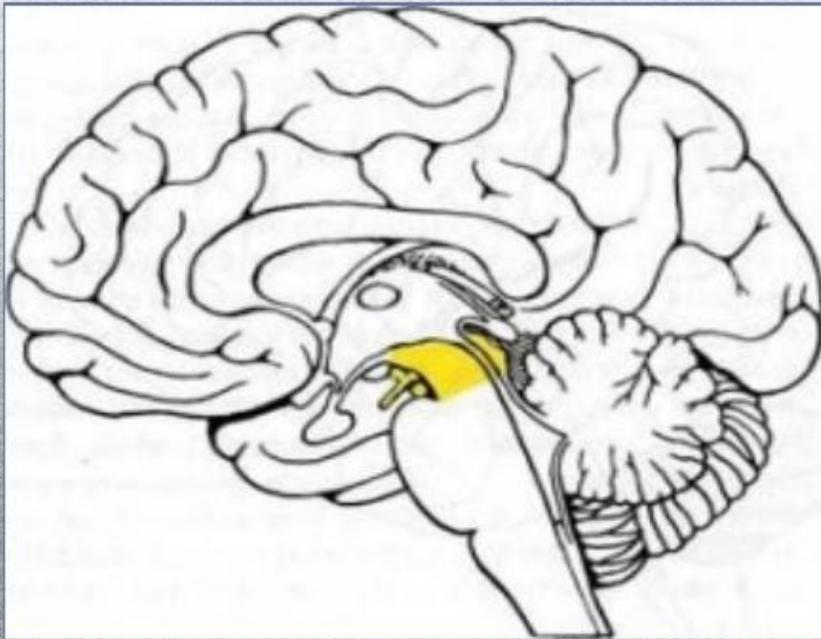
Обозначения:

- 14. Медиальная петля
- 15. Ручка нижнего холмика
- 16. Ядро среднемозгового пути *тройничного нерва*
- 17. Верхние холмики
- 18. Водопровод среднего мозга (сильвиев водопровод)
- 19. Центральное серое вещество

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*, посл.
8. Перекресты *покрышки*
9. Корешки *глазодвигательного нерва*
10. Лобно-мостовой тракт
11. Кортико-ядерный тракт
12. Кортико-спинальный тракт
13. Височно-теменно-затылочномостовой тракт

Функции среднего мозга

Средний мозг



Функции среднего мозга

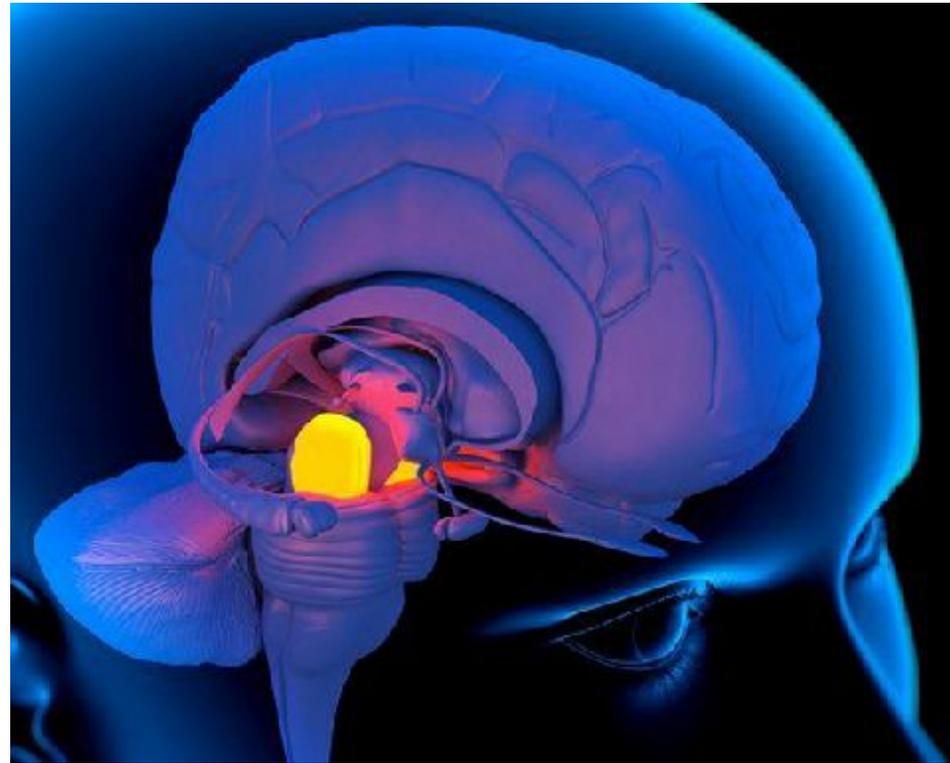
1. Двигательные функции: тонус скелетных мышц, движения связанные со зрением и слухом.
2. Сенсорные функции (ориентация на зрительные, слуховые раздражителей).
3. Регулировка актов жевания и глотания (по продолжительности)
4. Обеспечения точных движений рук (например, при письме, вязании, рисовании).

Подкорковые центры человека, которые входят в средний мозг, отвечают за слух и зрение. Именно там расположены ядра черепных нервов. Они обеспечивают работу всех глазных мышц. Остальные составляющие среднего мозга также не отдыхают. Мышцы человека сокращаются с подачи черного вещества и красного ядра, правда, это касается лишь автоматических движений человека.

Тонус мышц – одна из главных функций среднего мозга человека.

Все функции необычайно важны для человека. Все ваши движения контролируются ним - координированные движения, тонус мышц, а также его распределение именно его предназначение. К тому же, вы умеете глотать, жевать, ходить, стоять и дышать также благодаря ему, так как все это автоматические движения. Контроль давления крови и даже ваше внезапное раздражение – работа среднего мозга.

Интересно, что средний мозг также отвечает за разные рефлекторные функции человека— то, как вы синхронно движете глазами, реагируете на резкий свет или звук, поворачиваетесь, если ощущаете чей-то взгляд за спиной. В этом месте концентрируется и противоболевой центр, если его возбудить, вы будете все меньше ощущать боль.



Чаще всего средний мозг работает в компании с продолговатым и вместе они контролируют практически все рефлекторные движения вашего тела. Их функции позволяют вам отлично ориентироваться в пространстве и моментально реагировать на различные раздражители, поворачивая в их сторону взгляд или корпус.

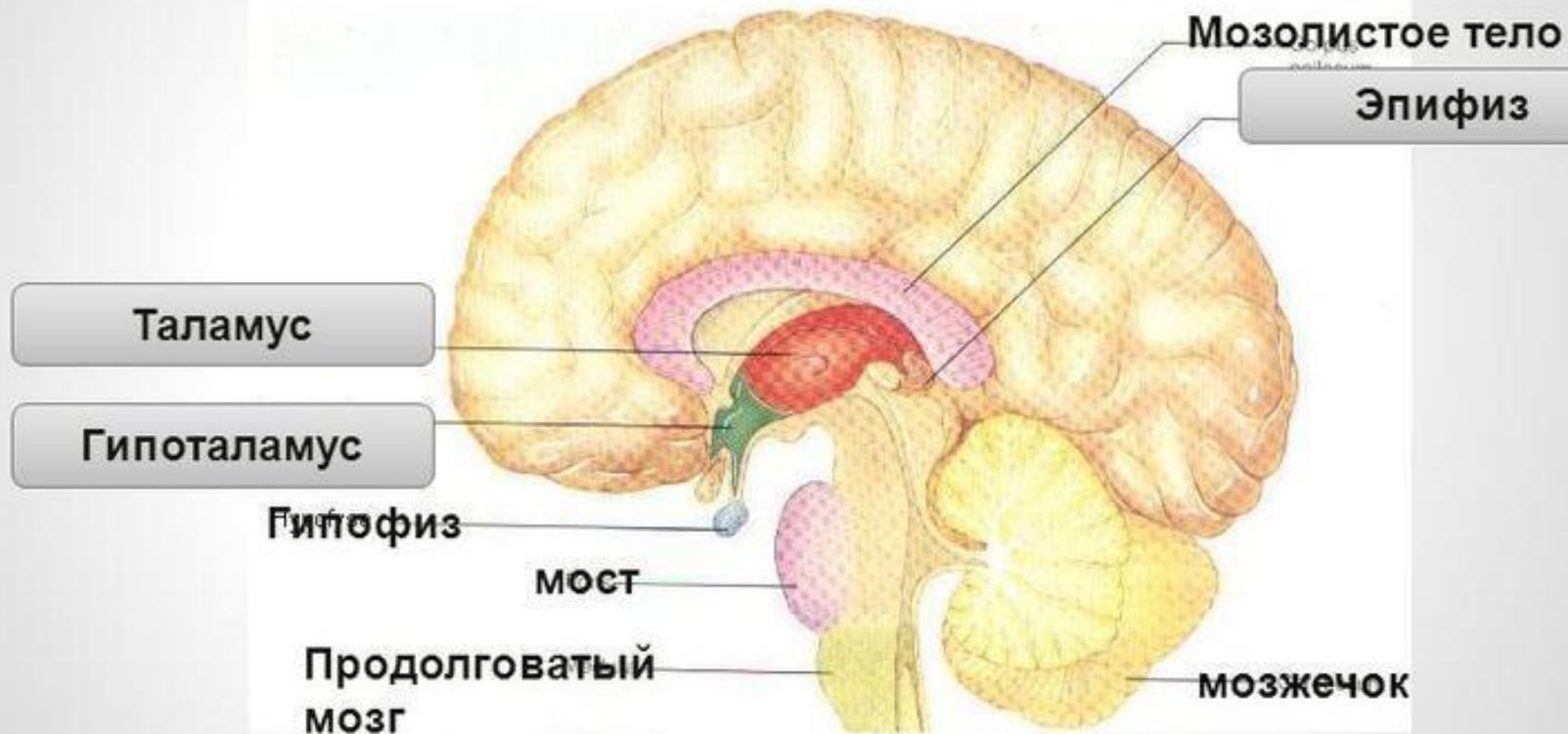
Промежуточный мозг

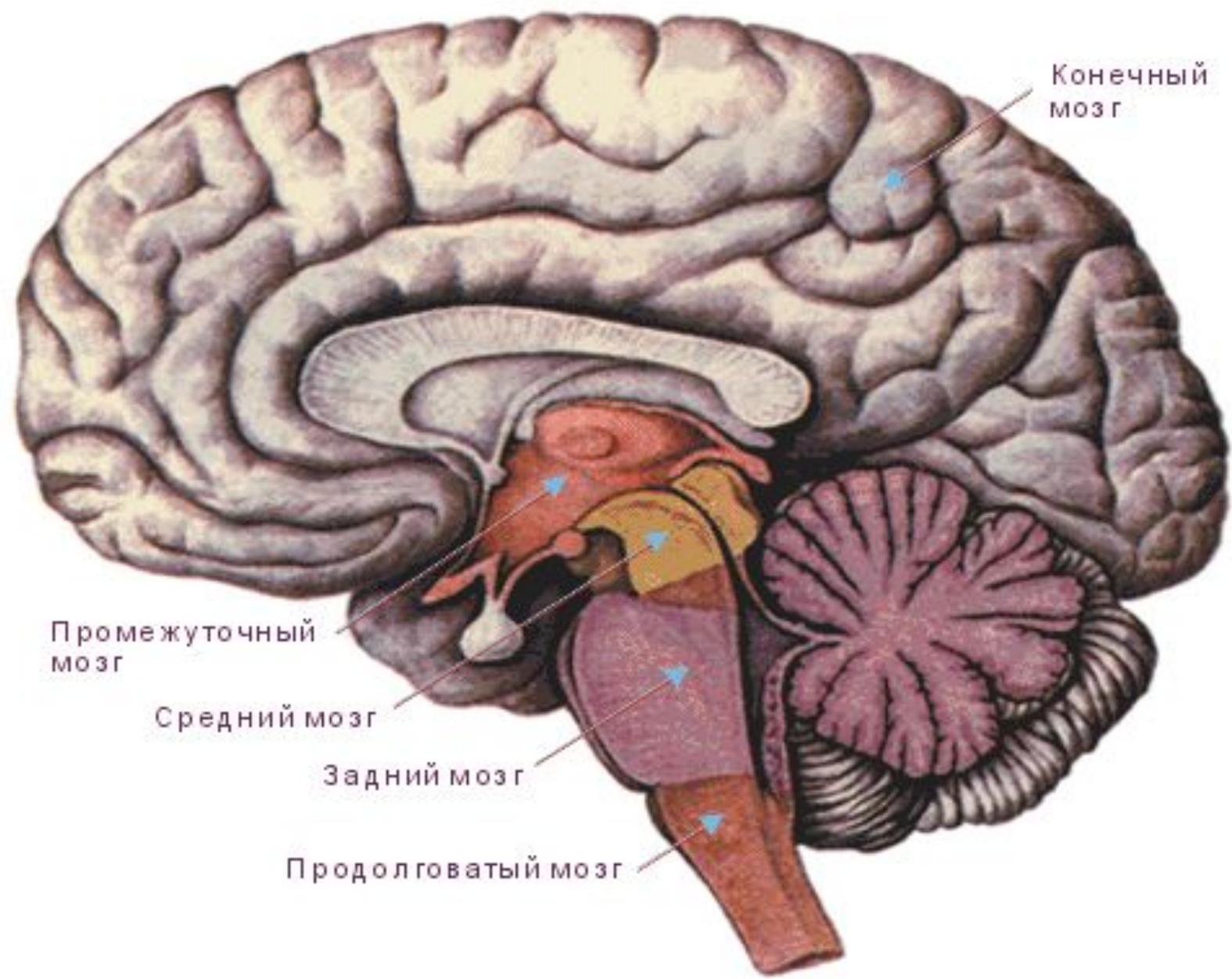
Промежуточный мозг (лат. Diencéphalon)- это отдел головного мозга, состоящий из совокупности взаимодействующих нервных ядер, расположенных по обе стороны третьего желудочка мозга и медиальнее заднего края внутренней капсулы, относящейся к конечному мозгу.

Он расположен вверху ствола и состоит из трех частей:

- таламус
- гипоталамус
- эпифиз

ЧАСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОГО МОЗГА

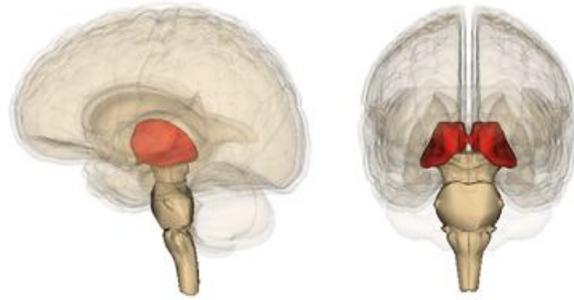




Функции промежуточного мозга

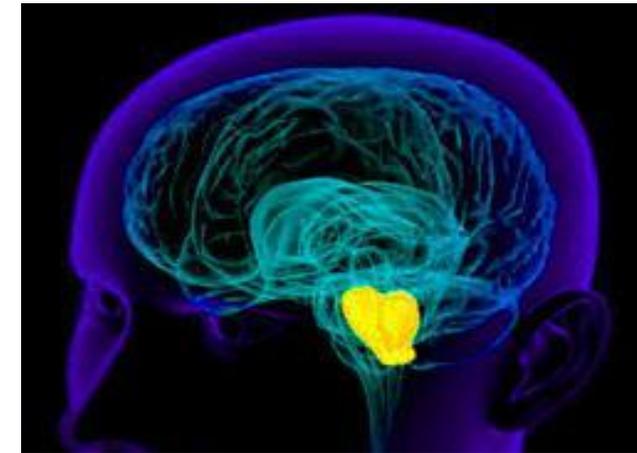
Функции таламуса:

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



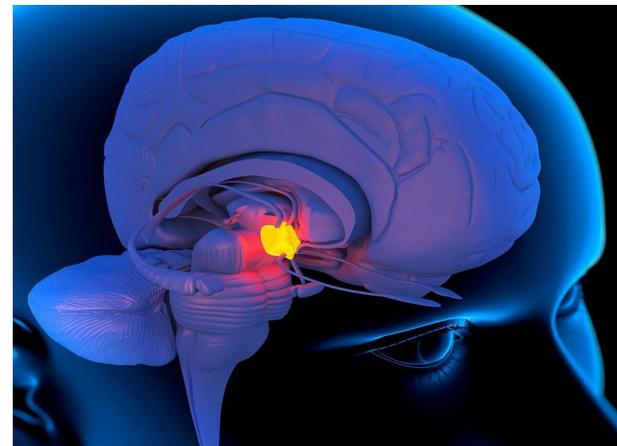
Функции гипоталамуса:

- ✓ 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

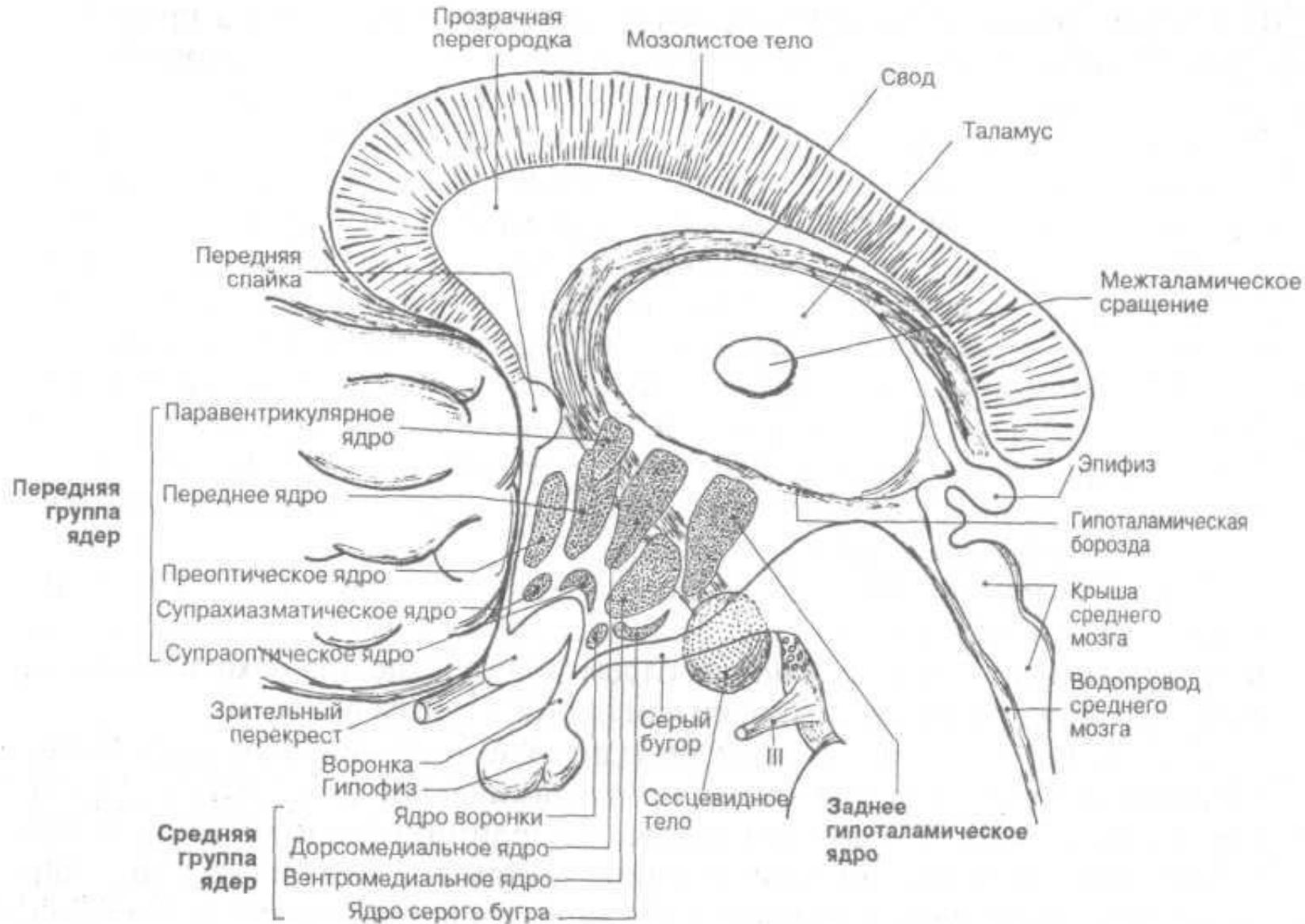


Основные функции эпифиза в организме:

- Регуляция сезонных ритмов организма
- Регуляция репродуктивной функции
- Антиоксидантная защита организма
- Противоопухолевая защита
- Обеспечение роста скелета



Строение



Основная задача промежуточного мозга регулировать двигательные рефлексы тела, координировать работу внутренних органов, а также осуществлять обмен веществ, поддерживать температура тела и тому подобное.

Таким образом, можно сказать, что функции промежуточного мозга заключаются в следующем:

- В осуществлении вегетативных функций
- В передаче сенсорных процессов в мозговых анализаторах
- В регуляции сна, поведения, памяти
- В восприятии чувств боли

Спасибо за внимание!