

Вспомним:

- На какие части делится нервная система?
- Центральная и периферическая
- Что относится к ЦНС?
- Головной и спинной мозг
- Что относится к периферической НС?
- Нервы и нервные узлы
- Что образует белое вещество спинного и головного мозга?
- Длинные отростки нейронов
- Что образует серое вещество спинного и головного мозга?
- Тела нейронов с короткими отростками

Вегетативный отдел нервной системы

По анатомо-физиологическим признакам, условно периферическую НС разделяют на:

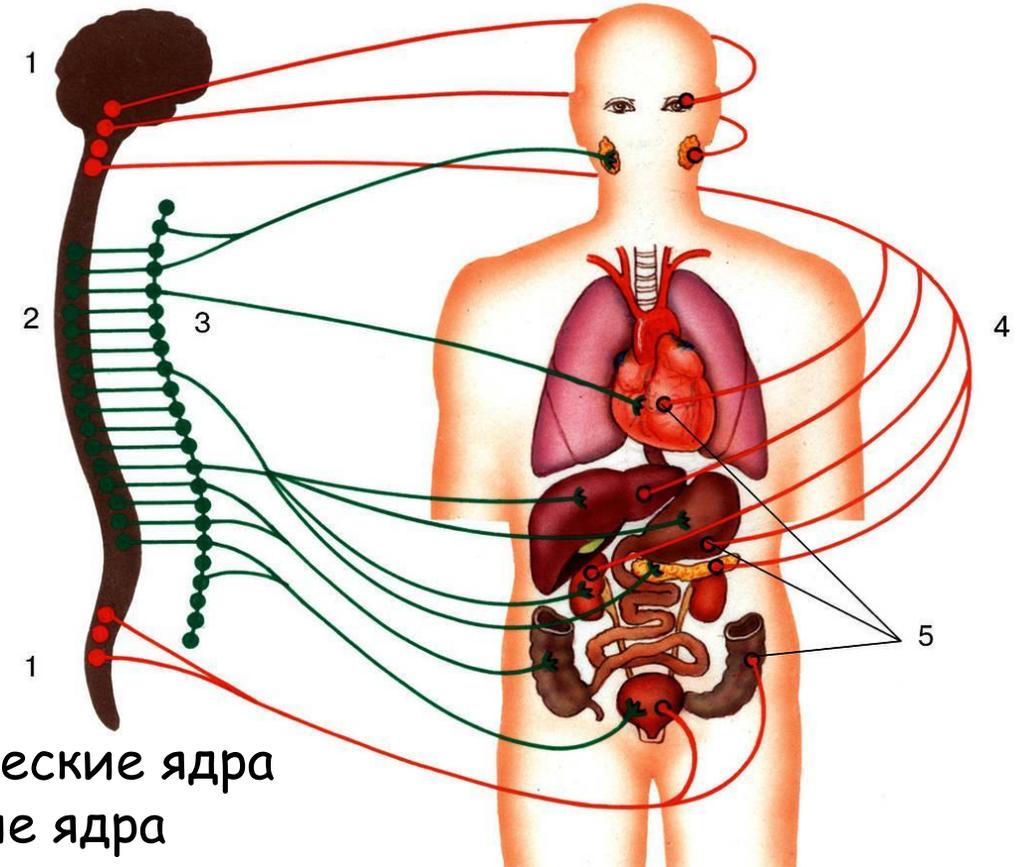


Задание 1. Закончите предложение (стр 190)

- Автономный отдел, как и соматический...
- имеет центральную и периферическую части.

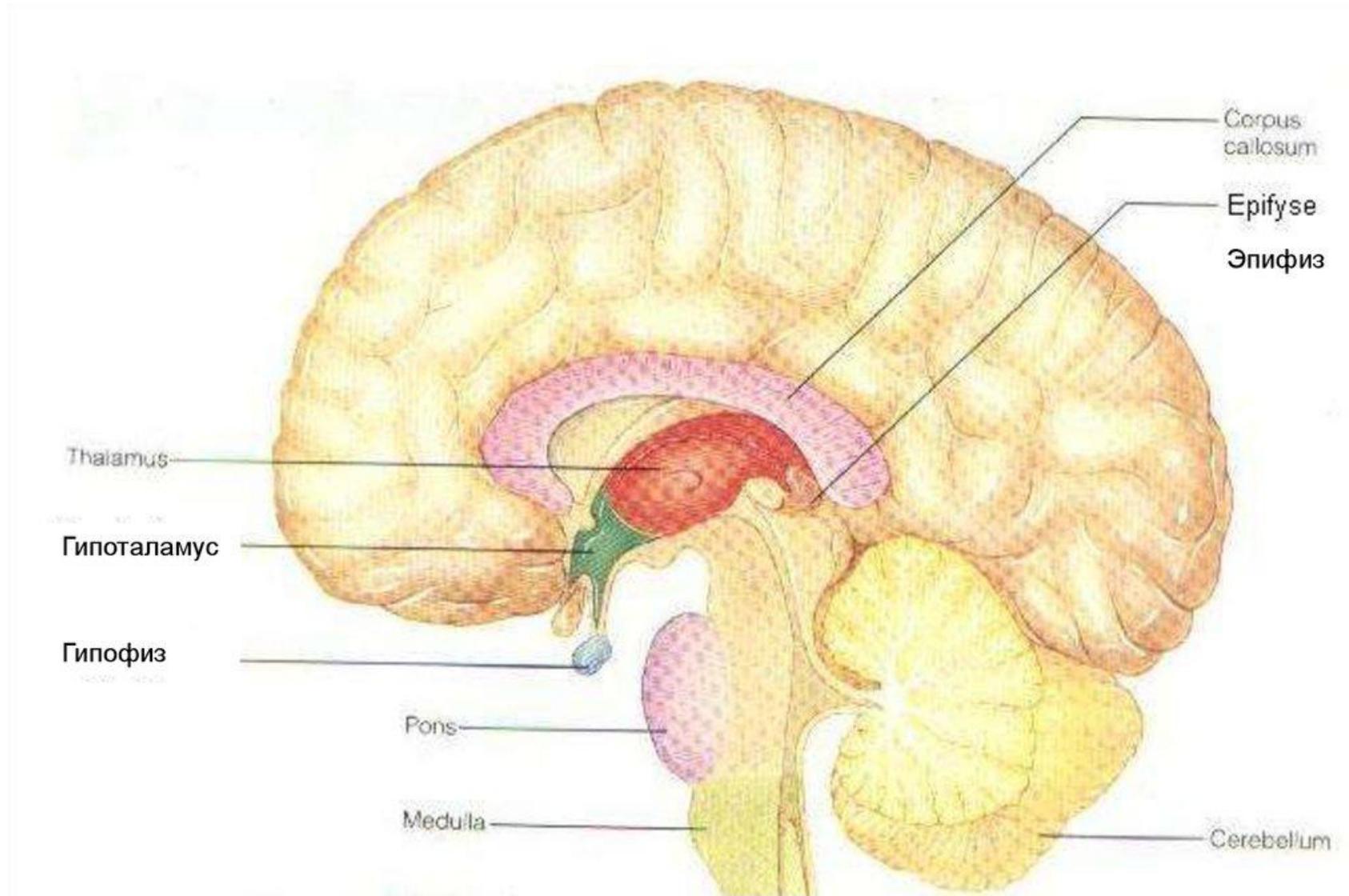
Вегетативная (автономная) нервная система

- Регулирует работу внутренних органов, обмен веществ, работу гладких мышц.
- Имеет центральную и периферическую части
- **Высший орган автономной нервной системы - гипоталамус**



- 1.-парасимпатические ядра
- 2.-симпатические ядра
- 3.-узлы симпатич.ствола
- 4.-блужд нерв парасимп НС
5. Парасимпатические узлы в органах

- Гипоталамус регулирует деятельность автономной НС
- Регулирует деятельность желез внутренней секреции, через гипофиз



Задание 2. Заполните схему (стр 190-191)



Симпатический отдел

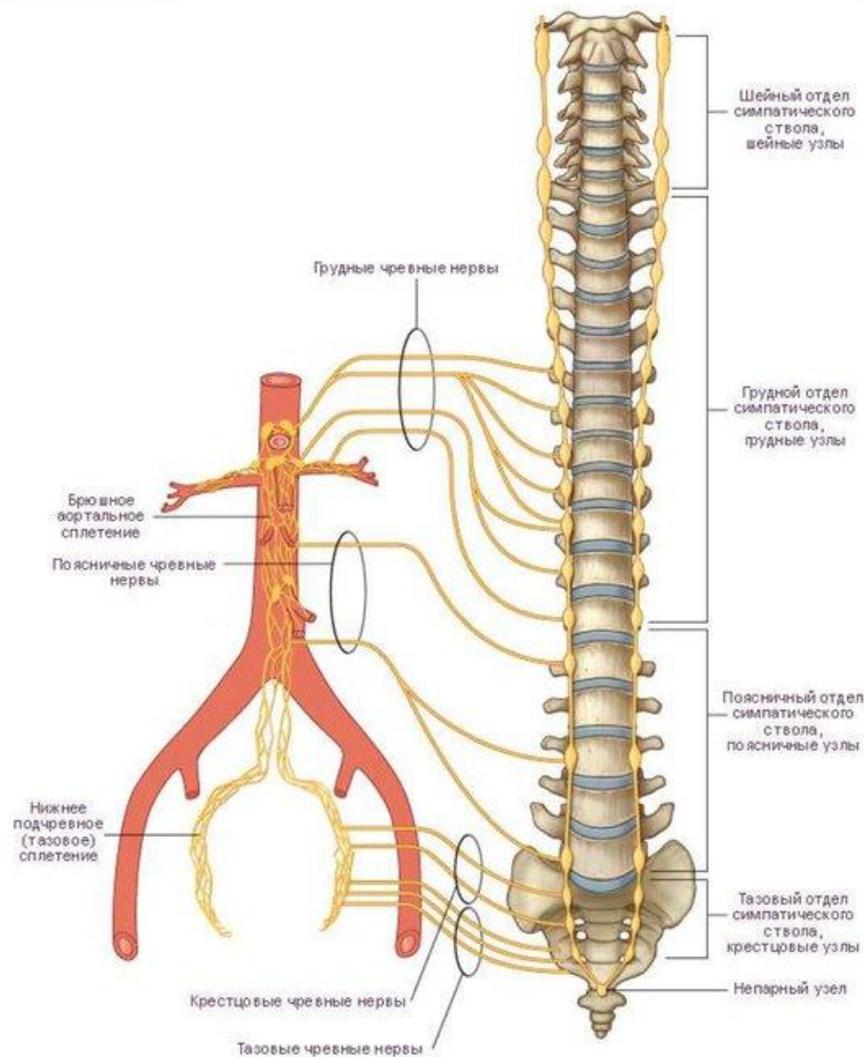
- Отдел аварийной ситуации

Включается тогда, когда наш организм находится в напряжении



- Аксоны симпатических нейронов выходят из спинного мозга и оканчиваются синапсами на симпатических нервных узлах, которые располагаются по обе стороны от позвоночника и соединены между собой нервными волокнами
- От нейронов в симпатических нервных узлах аксоны направляются к органам головы, брюшной, тазовой полости, сосудам и железам

Симпатический отдел ВНС

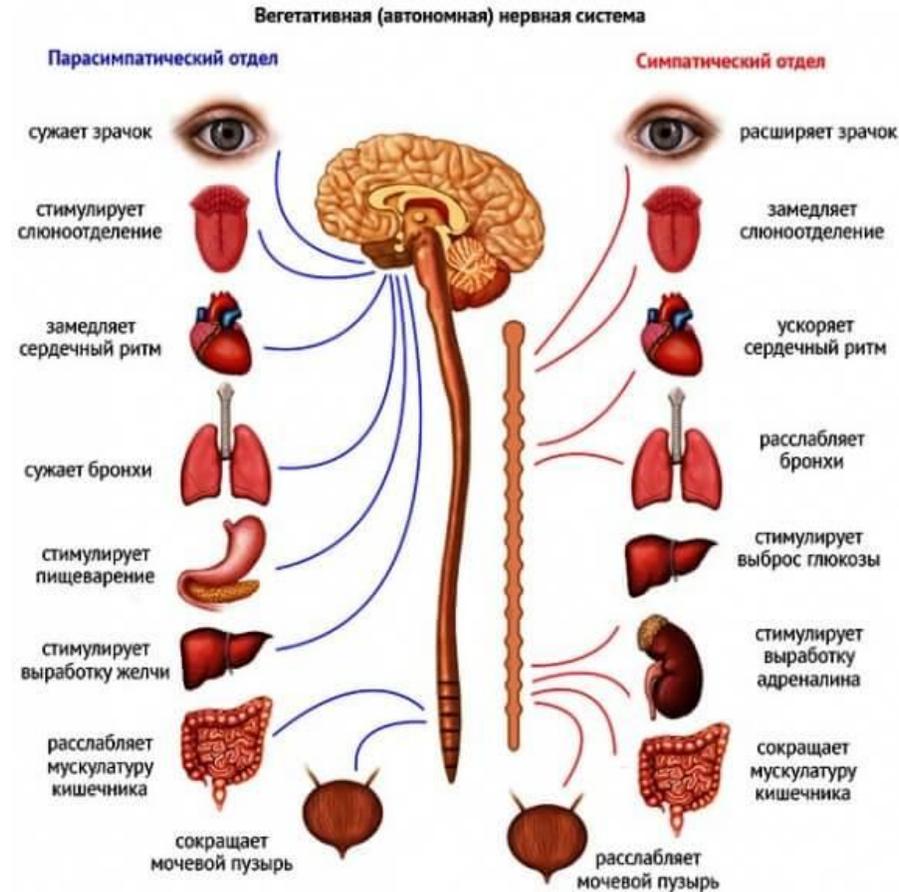


Под влиянием симпатических нервов:

- Усиливается работа сердца
- Повышается кровяное давление
- Увеличивается содержание сахара в крови
- Сужаются сосуды, человек бледнеет
- Тормозится пищеварение

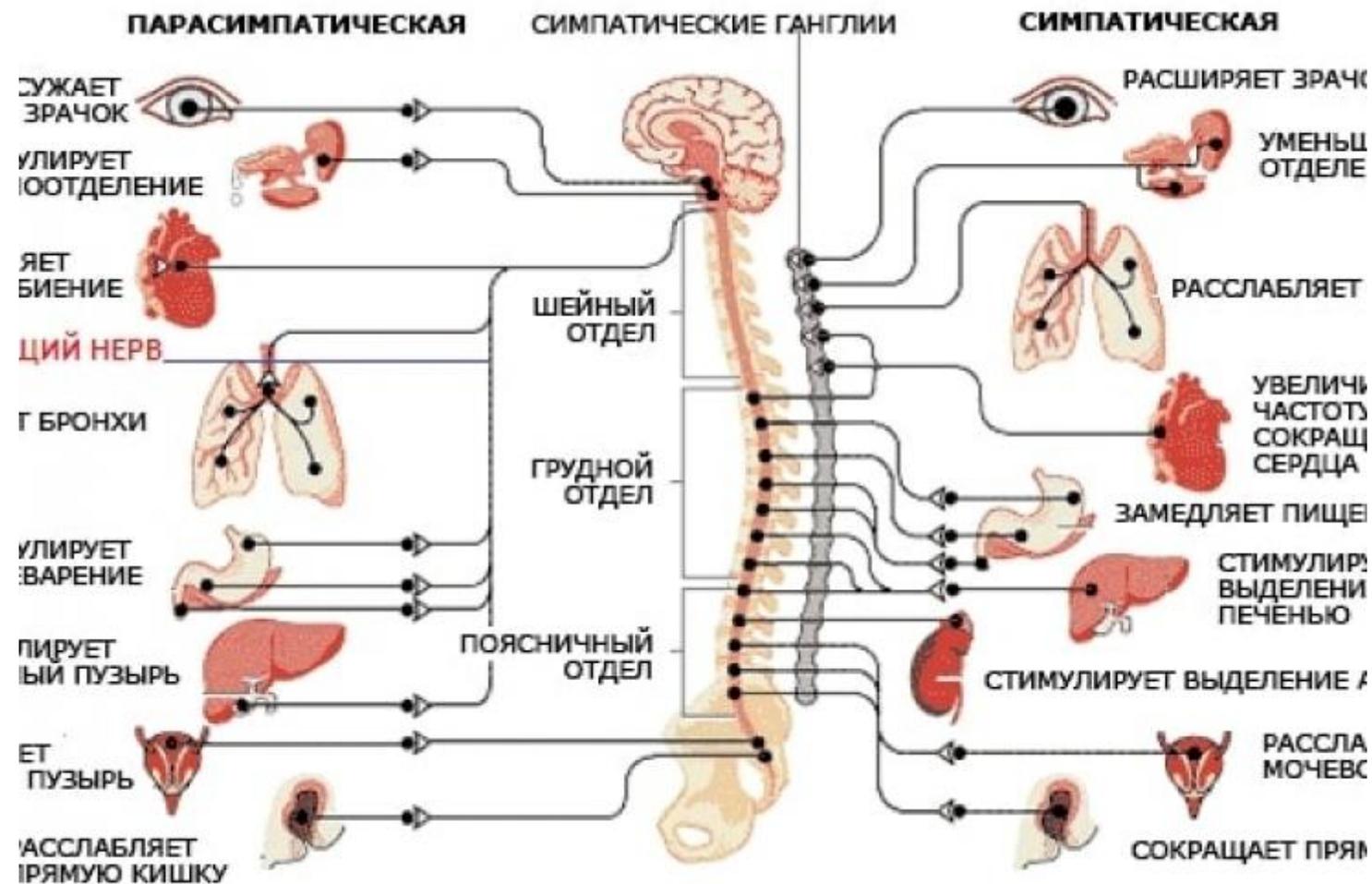
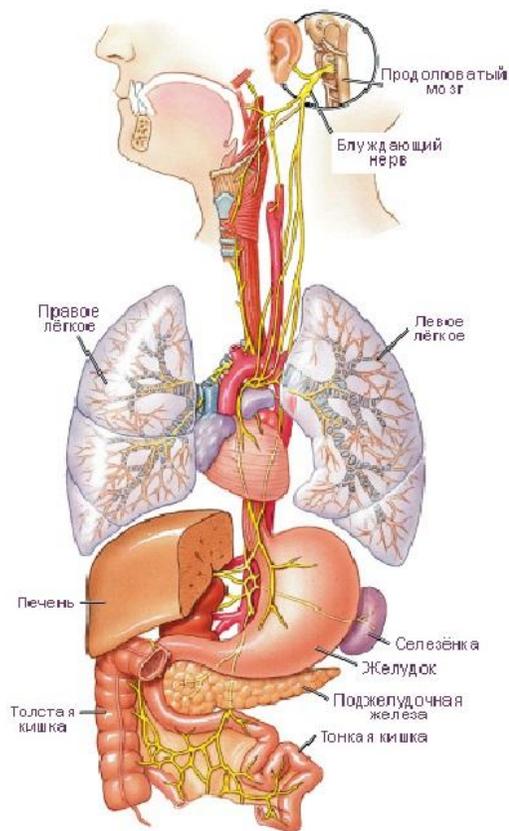
Парасимпатический отдел

- Включается тогда, когда происходит переход от работы к отдыху
- Высшие центры располагаются в стволе мозга, крестцовом отделе спинного мозга.
- Один из самых крупных центров - центр блуждающего нерва продолговатого мозга.



Блуждающий нерв идет параллельно симпатическому стволу и даёт ответвления ко многим органам.

Аксоны отходят к нервным узлам, которые располагаются около органов или в них самих



Под влиянием парасимпатической нервной системы

- Замедляется работа сердца
- Понижается кровяное давление
- Уменьшается количество сахара в крови
- Дыхание замедляется
- Расширяет кровеносные сосуды

Оба отдела работают дополнительно (дополняют)



- **Симпатический:** сужаются сосуды, давление возрастает. Может наступить спазм сосудов. В нормальном состоянии этого не происходит, т.к. включается **парасимпатический** отдел: головной мозг по обратной связи получает сигнал, сосуды расширяются.

Вывод

- Автономная нервная система контролирует работу внутренних органов, в изменяющихся условиях окружающей среды и не зависит от воли человека.