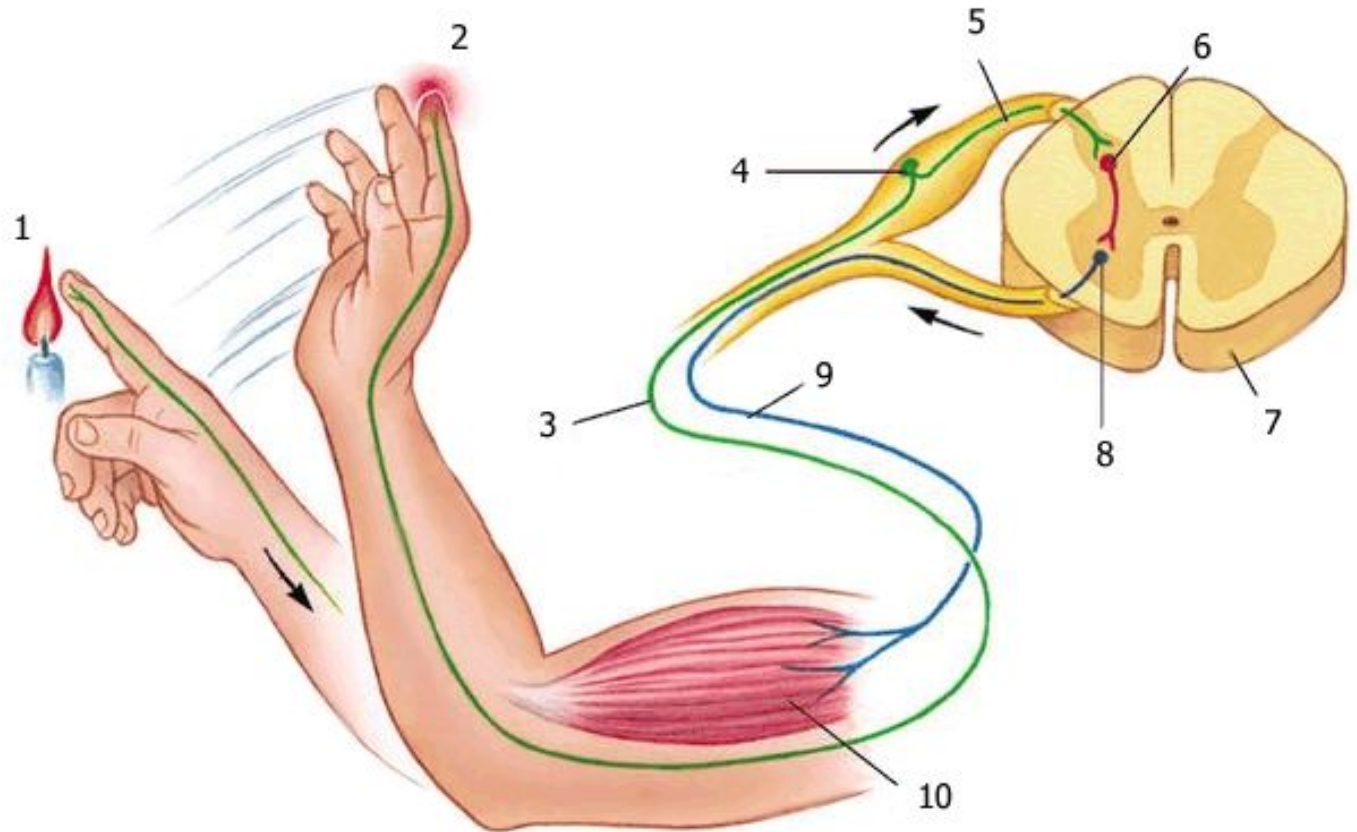


Рефлекторная регуляция



Подготовил
учитель биологии
Воробьева Е.С.

НЕРВНАЯ СИСТЕМА

```
graph TD; A[НЕРВНАЯ СИСТЕМА] --> B[ЦЕНТРАЛЬНАЯ]; A --> C[ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ]; B --> D[Головной мозг]; B --> E[Спинной мозг]; C --> F[Нервы]; C --> G[Нервные узлы]; C --> H[Нервные окончания];
```

ЦЕНТРАЛЬНАЯ

ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ

Головной
мозг

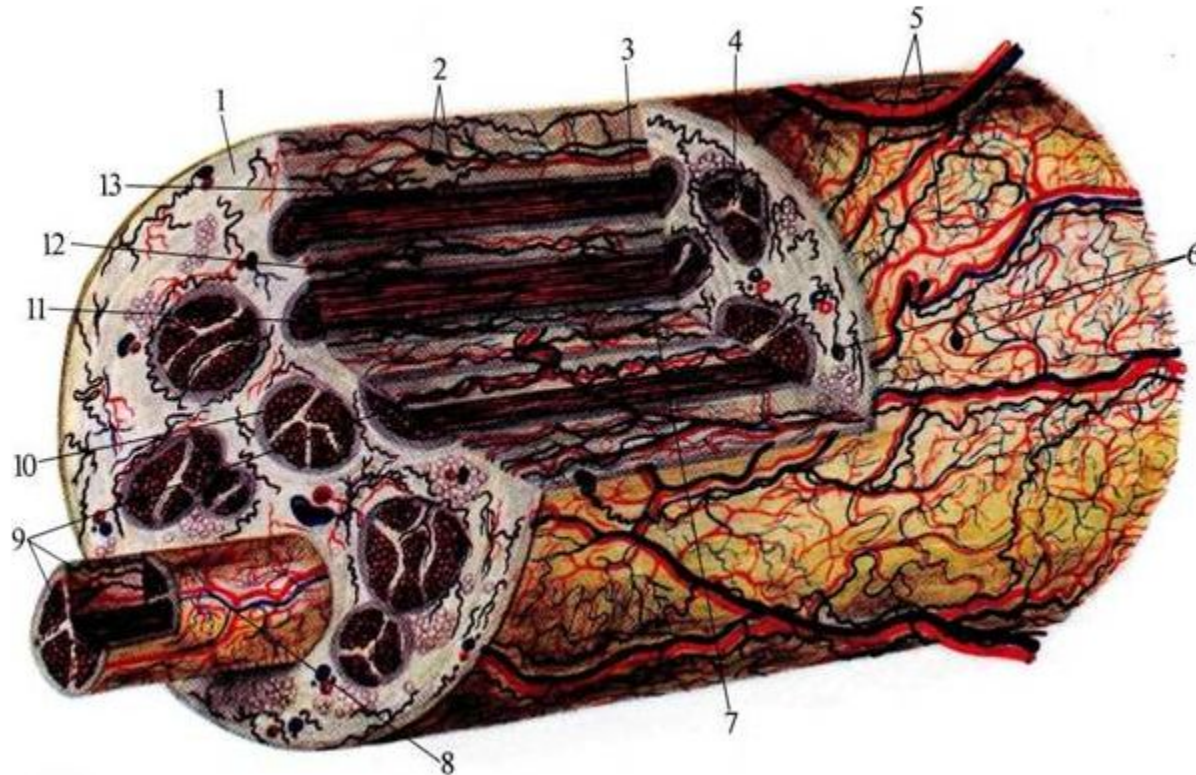
Спинной
мозг

Нервы

Нервные
узлы

Нервные
окончания

- ***Нервы*** – скопления отростков нервных клеток вне ЦНС, заключенные в общую соединительнотканную оболочку и проводящие нервные импульсы.



Виды нервов

- *чувствительные* – образованы дендритами чувствительных нейронов
- *двигательные* – образованы аксонами двигательных нейронов
- *смешанные* – образованы аксонами и дендритами

Нервные узлы – скопления тел нейронов вне ЦНС.

Нервные окончания:

- рецепторные – концевые образования дендритов в органах; воспринимают раздражение и преобразуют в нервный импульс.
- эффекторные – концевые образования аксонов в рабочих органах: мышцах, железах.

Рефлекс – ответная реакция организма на раздражитель, осуществляемая и контролируемая ЦНС.

ВИДЫ РЕФЛЕКСОВ

БЕЗУСЛОВНЫЕ

- врожденные
- видоспецифичные
- постоянные
- на специфичный раздражитель
- рефлекторные центры на уровне спинного и ствола головного мозга

(пищевой, половой, оборонительный, ориентировочный, поддержание гомеостаза)

Значение: помогает выживанию, это «применение опыта предков на практике».

УСЛОВНЫЕ

- приобретенные
- индивидуальные
- непостоянные
- образуются на любой раздражитель
- рефлекторные центры в коре головного мозга

(слюноотделение, письмо, игра на пианино)

Значение: приспособление к условиям окружающей среды.

Рефлекторная дуга – путь, по которому проводятся нервные импульсы при осуществлении рефлекса.



Принцип обратной связи

- информация от рецепторов рабочего органа поступает в нервный центр, чтобы подтвердить эффективность реакции и, при необходимости, скоординировать ее.

Спасибо за внимание