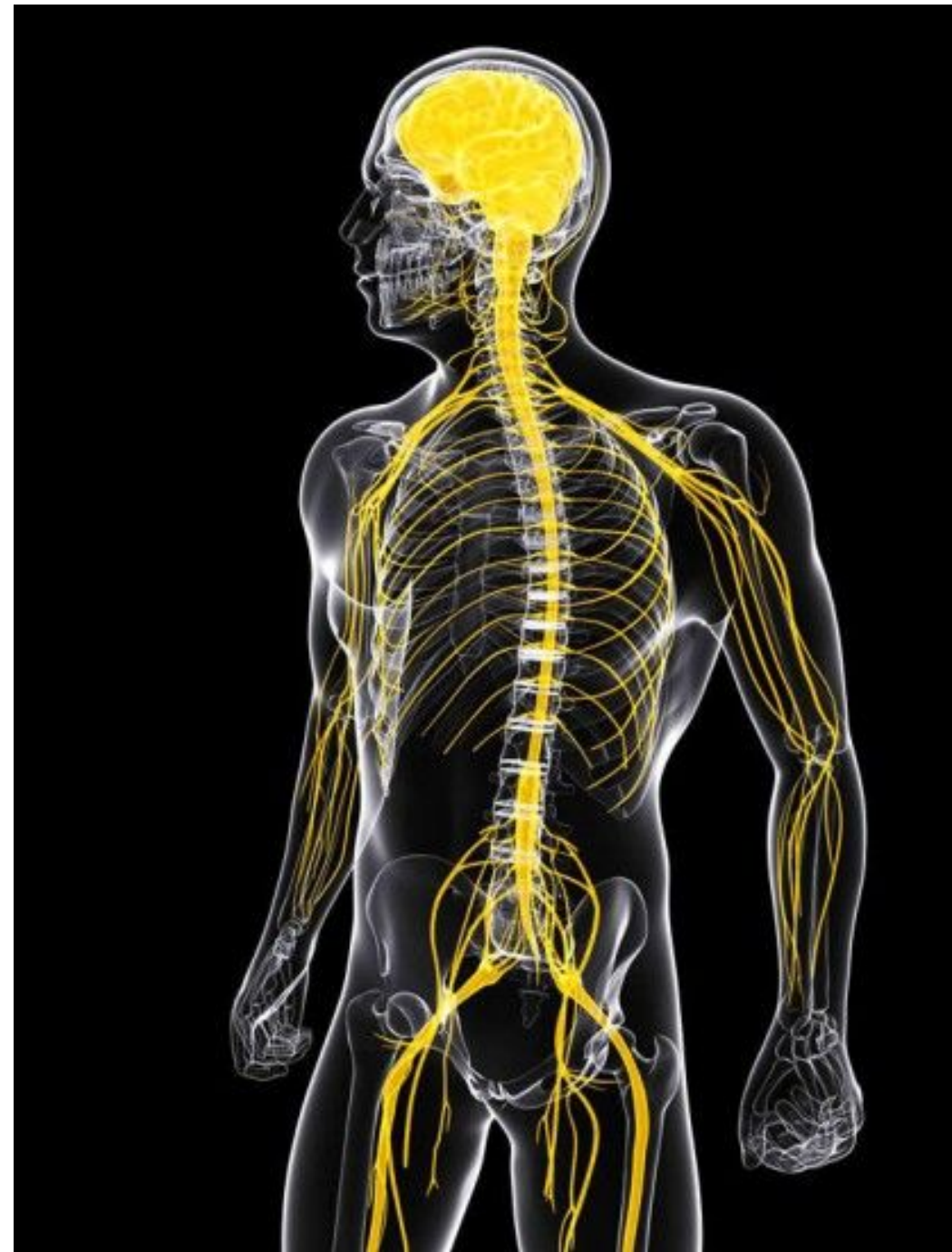


# Строение и значение нервной системы.

8 класс

Бородулина Ю.В.



# Нейрогуморальная регуляция

## Сравнение нервной и эндокринной регуляций

Нервная регуляция	Эндокринная регуляция
Включается быстро, действует коротко.	Включается медленно, действует долго.
Сигнал – нервный импульс.	Сигнал – гормон.
Передача сигнала электрическая (по нервным волокнам) и химическая (через синапсы).	Передача сигнала химическая (через жидкие среды организма).
Распространение сигнала по нервным структурам рефлекторной дуги.	Распространение сигнала по сосудам с током крови.
Ответ четко локализован (определенный орган).	Ответ, как правило, генерализован (весь организм).

# Функции нервной системы



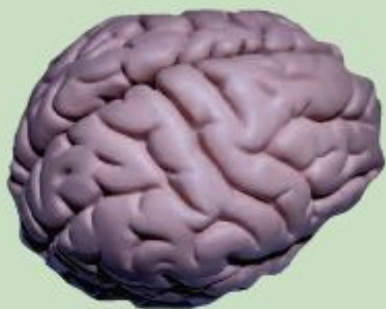
1. Объединение всех частей организма в единое целое.
2. Регулировка и согласование работы органов и систем органов.
3. Осуществление связи с внешней средой и адаптация организма.
4. Обеспечение гомеостаза.
5. Определение сознания, мышления и речи человека, целенаправленного поведения, психической и творческой деятельности.

# Анатомические отделы нервной системы

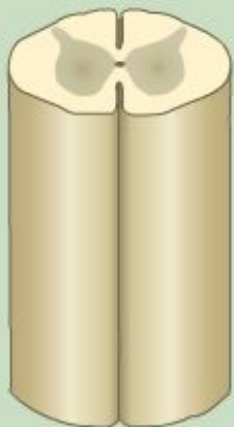
## Нервная система

### Центральная нервная система (ЦНС)

Головной мозг

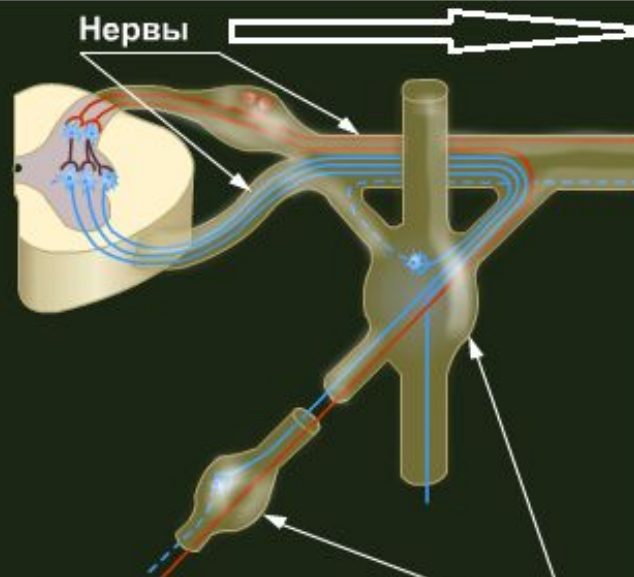


Спинальный мозг



Микропрепарат

### Периферическая нервная система (ПНС)



чувствительные  
двигательные  
смешанные



нервные сплетения

Нервные окончания

Синапс



Эффекторные



Рецепторные



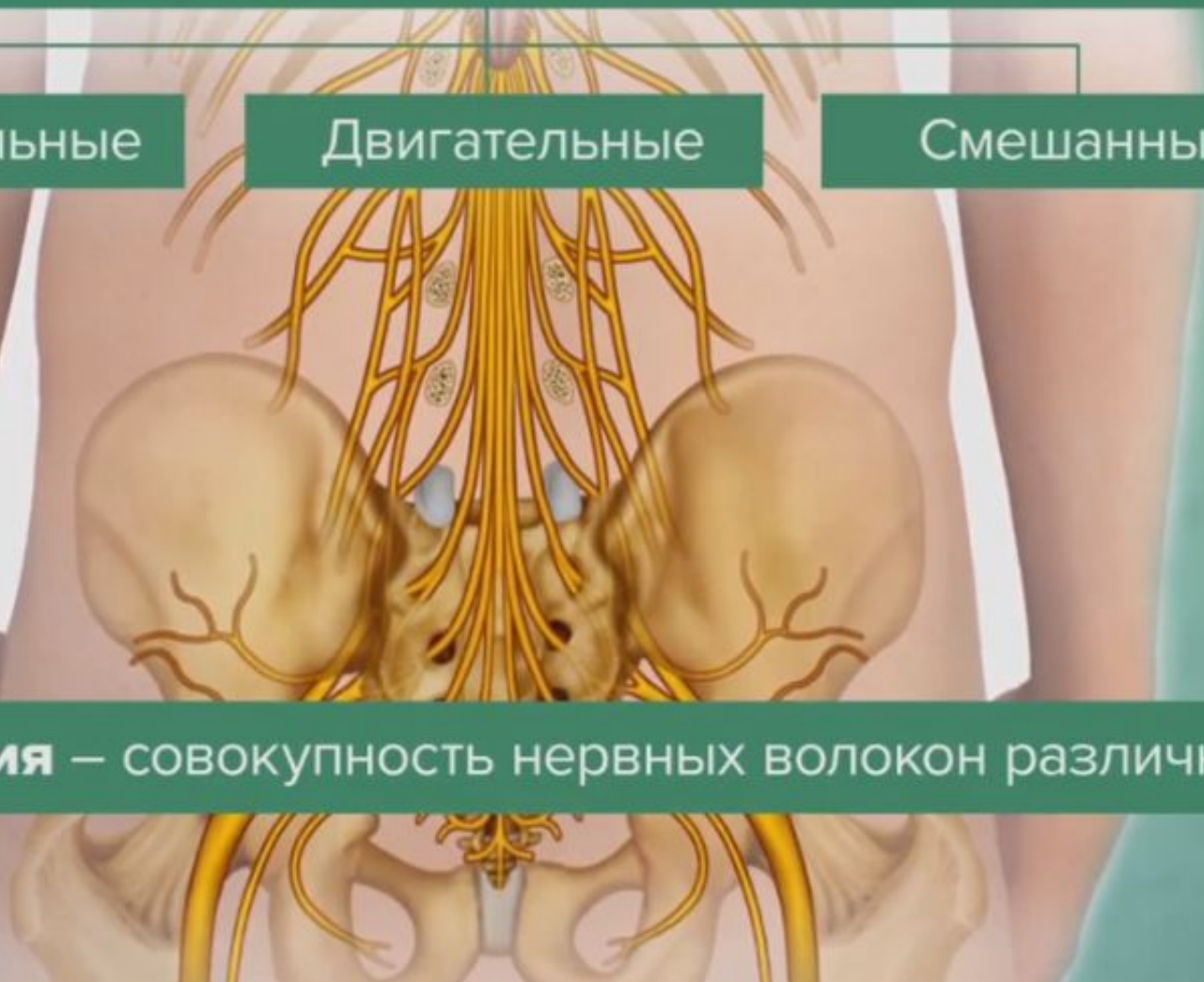
**Нервы** – это пучки нервных волокон, образованных аксонами (длинными отростками) нейронов и клетками нейроглии, покрытые оболочкой.

Чувствительные

Двигательные

Смешанные

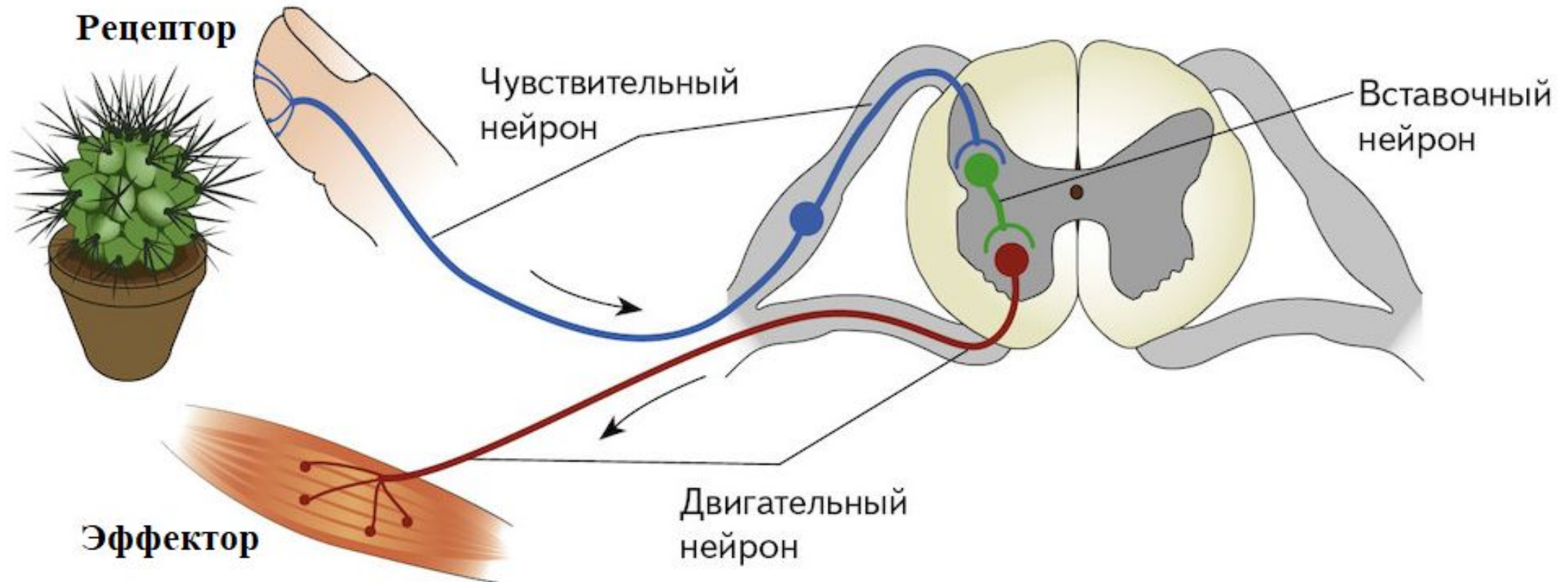
**Нервные сплетения** – совокупность нервных волокон различных нервов.



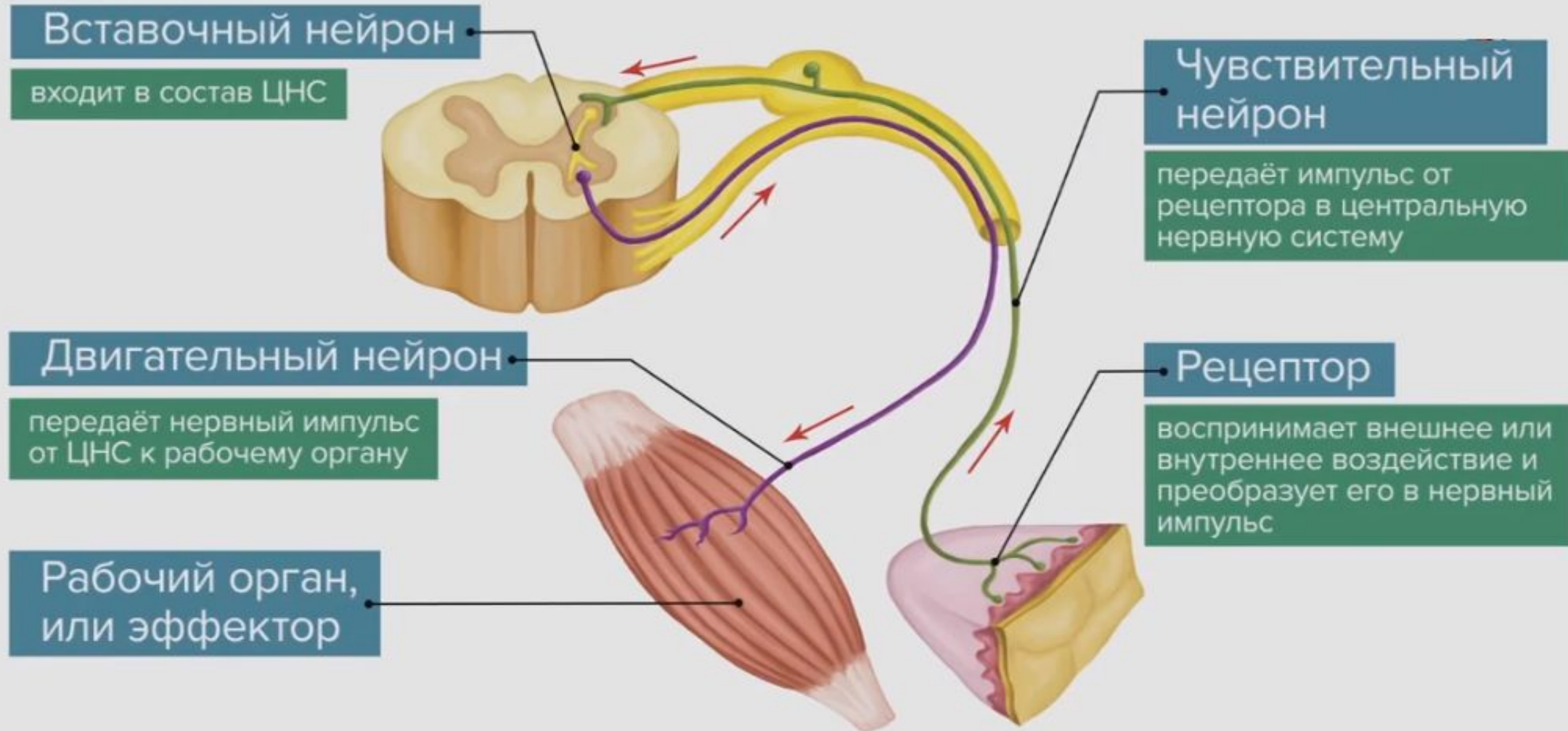


**Рефлекс** – ответная реакция организма на воздействие извне с помощью нервной системы.

**Рефлекторная дуга** – путь по которому осуществляется рефлекс.



# Рефлекторная дуга





## Виды рефлексов

Безусловные рефлексy	Условные рефлексy
Врожденные.	Приобретенные.
Передаются по наследству.	Не наследуются.
Видоспецифичны.	Индивидуальны.
Относительно постоянны всю жизнь.	Непостоянны, могут вырабатываться и угасать.
Возникают на специфичный (адекватный) для каждого рефлекса раздражитель	Могут образоваться на любой воспринимаемый организмом раздражитель
Рефлекторные центры находятся в спинном мозге и в стволе головного мозга.	Рефлекторные центры находятся преимущественно в коре головного мозга.
<b>Пищевые</b> (сосание, глотание, слюноотделение) <b>Дыхательные</b> (вдох-выдох, кашель, чихание). <b>Защитные</b> (мигание, сужение зрачка). <b>Ориентировочные и половые.</b>	Слюноотделение на запах и вид еды. Реакция на школьный звонок. Умение писать, читать, ездить на велосипеде.

# Тестовые задания ОГЭ

1. Какие структуры относятся к периферической нервной системе человека? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) спинно-мозговые нервы
- 2) передний мозг
- 3) нервные узлы
- 4) спинной мозг
- 5) черепно-мозговые нервы
- 6) продолговатый мозг

Ответ: 

--	--	--

# Тестовые задания ОГЭ

2. Какие функции выполняет вегетативный отдел нервной системы человека? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) восприятие внешних раздражений
- 2) сокращение скелетной мускулатуры
- 3) сокращение гладкой мускулатуры сосудов
- 4) обеспечение работы сердца
- 5) сокращение стенок кишечника
- 6) обеспечение чувствительности

Ответ:

# Тестовые задания ОГЭ

3. Какие примеры рефлексов животных и человека следует отнести к условным рефлексам? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) резкий поворот головы и тела кошки в направлении раскатов грома
- 2) покраснение покровов лица человека при воспоминании о не приятных событиях
- 3) обильное выделение слюны у лисицы, забравшейся в курятник
- 4) чихание человека при уборке помещения
- 5) сильное слюноотделение у собаки при попадании пищи в ротовую полость
- 6) лай собаки на человека в чёрном плаще

Ответ:

--	--	--

4. Вставьте в текст «Формирование условного рефлекса» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр впишите в приведённую ниже таблицу.

### ФОРМИРОВАНИЕ УСЛОВНОГО РЕФЛЕКСА

Выработка условного слюноотделительного рефлекса начинается с подачи будущего \_\_\_\_\_ (А) раздражителя, например зажигания лампочки. После этого животному дают пищу — \_\_\_\_\_ (Б) раздражитель. Пища вызывает возбуждение в \_\_\_\_\_ (В), и выделяется слюна. Если данную процедуру повторить несколько раз, то постепенно между зрительным и пищевым центрами образуется \_\_\_\_\_ (Г), что свидетельствует о сформированности условного рефлекса.

### ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

- 1) безусловный    2) условный    3) сильный    4) пищеварительный тракт  
5) большие полушария    6) постоянная связь    7) временная связь    8) продолговатый мозг

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г