



Строение и значение нервной системы

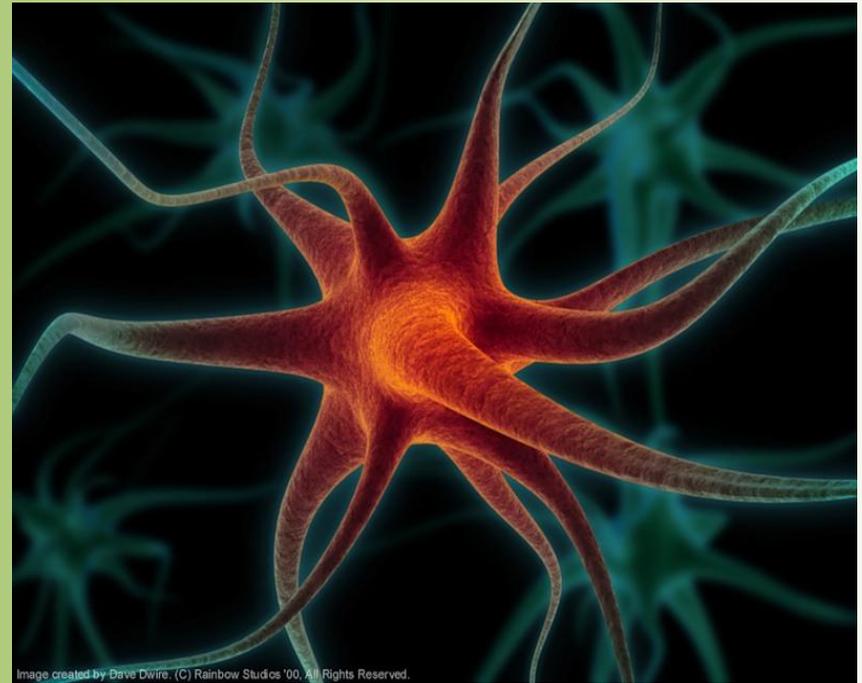
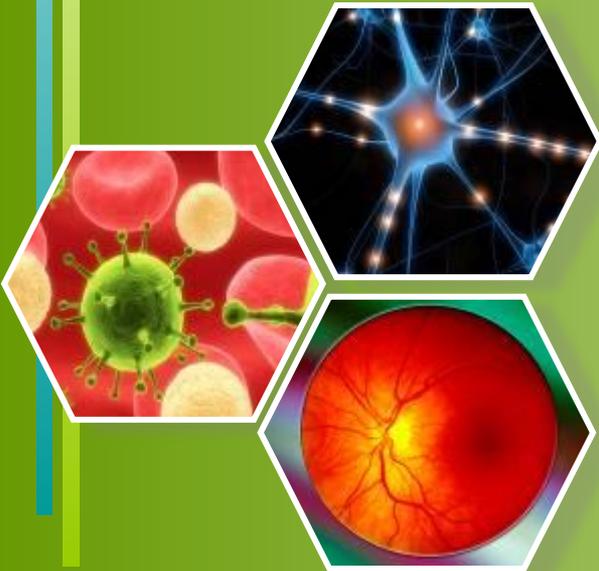
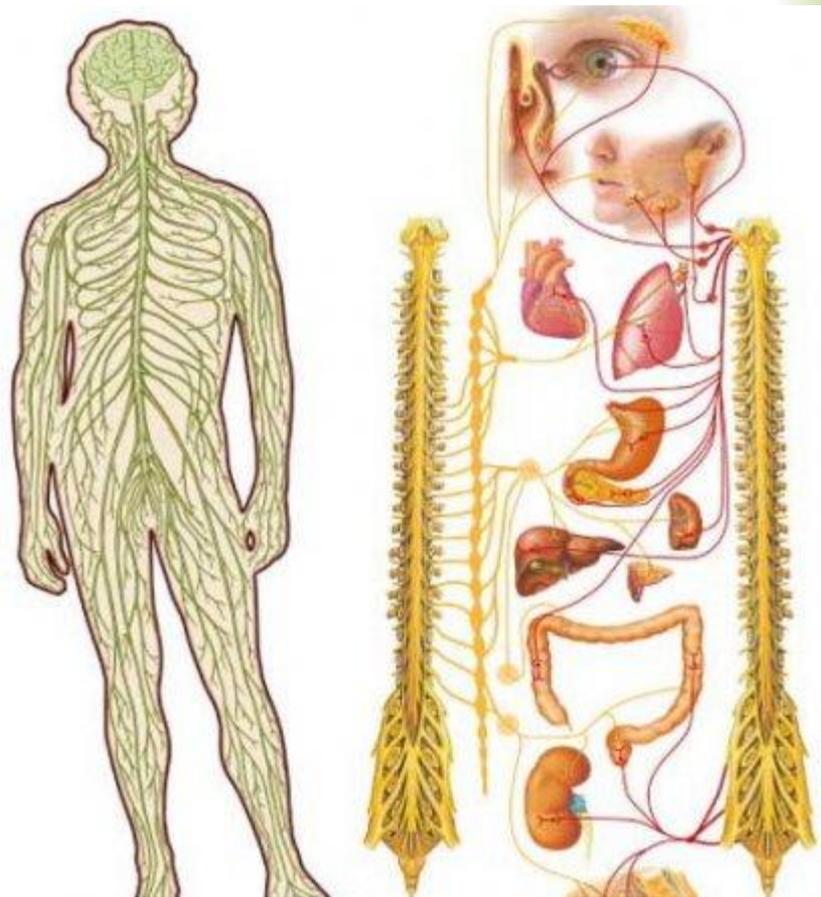


Image created by Dave Dwire. (C) Rainbow Studios '00. All Rights Reserved.



Цель :

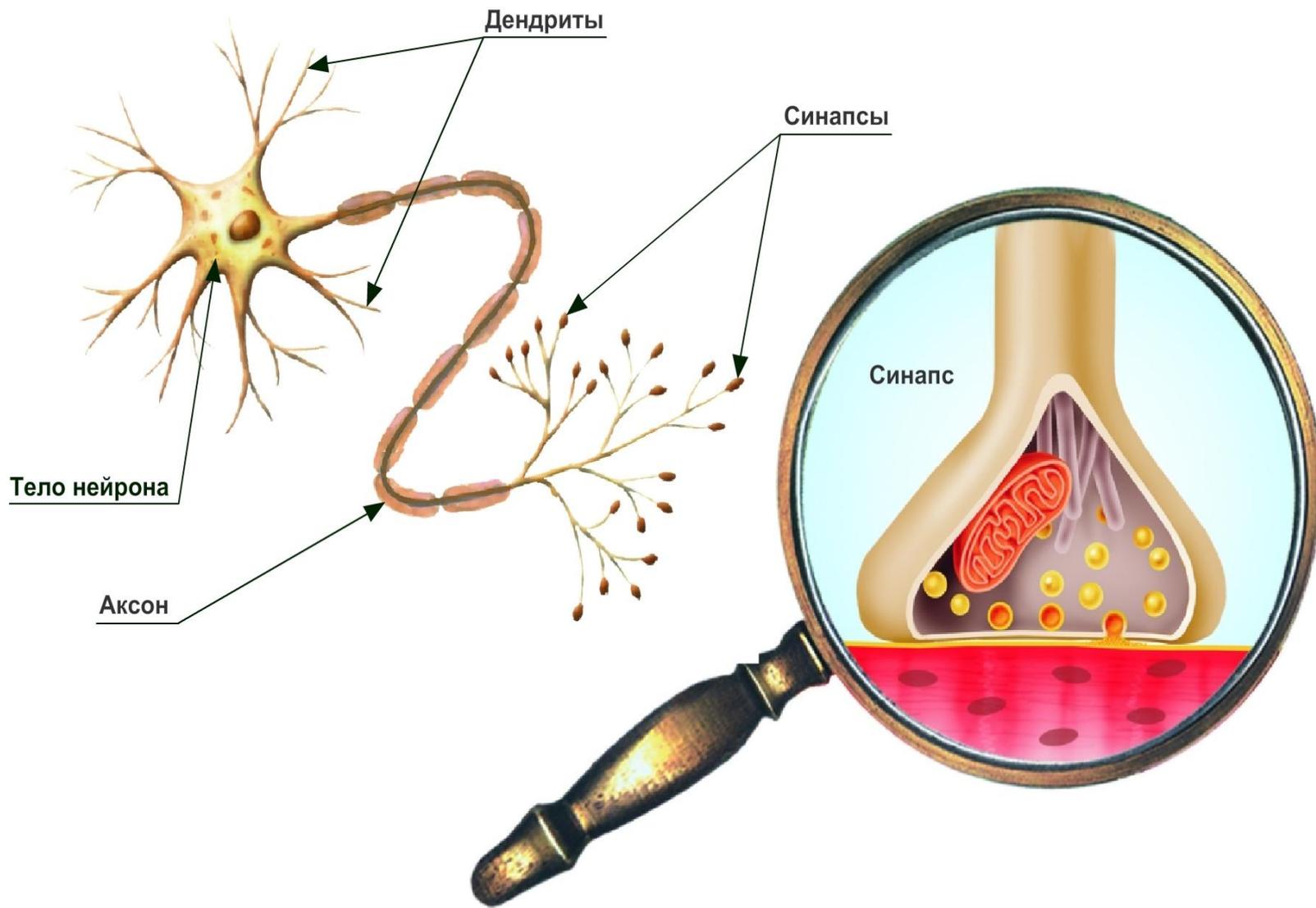
Изучение особенностей
и принципов
строения нервной
системы





Ответьте на вопросы

- Что такое ткань?
- Какие клетки входят в состав нервной системы?
- Что образует нервная ткань?
- Как устроен нейрон?



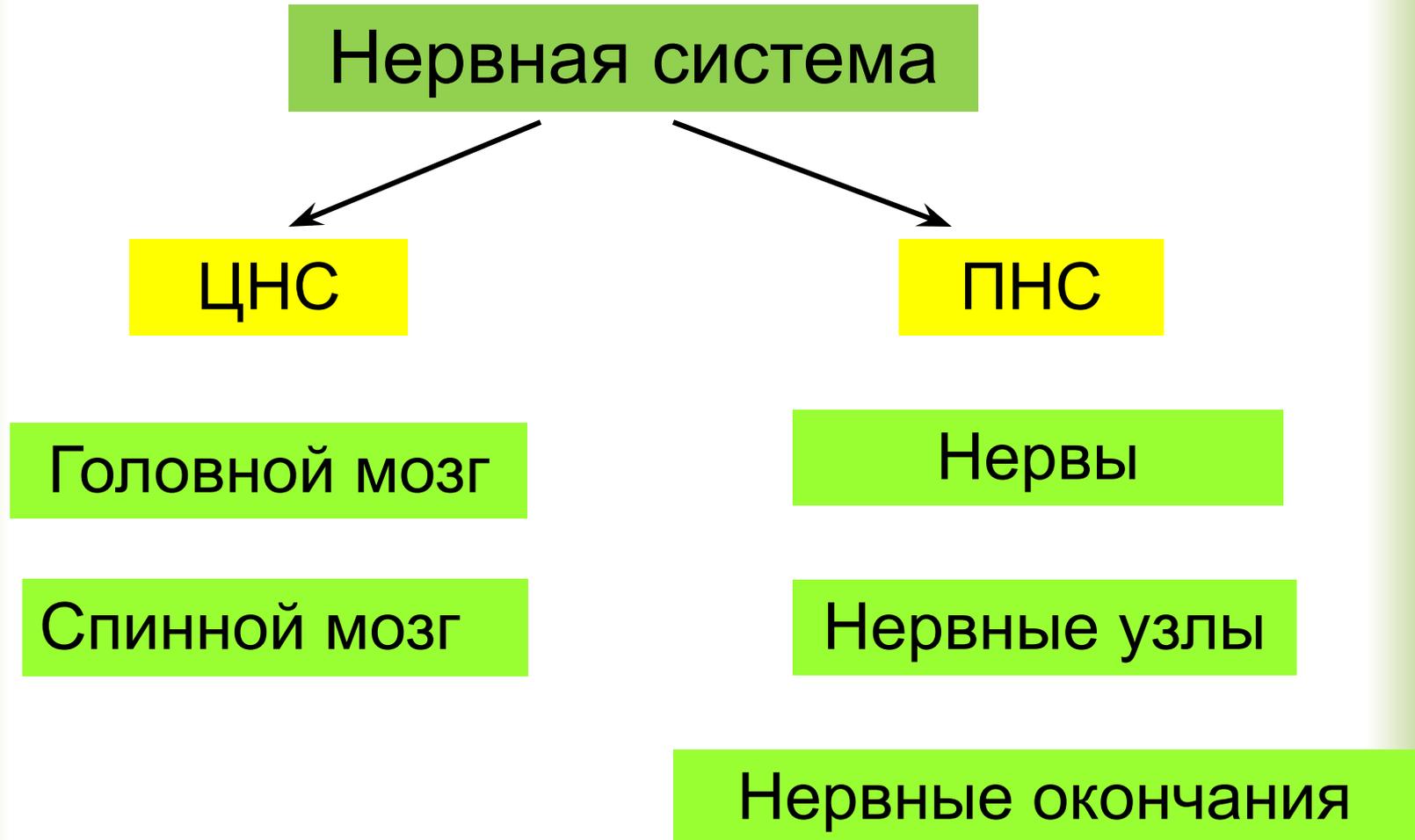


Значение нервной системы

- Обеспечивает согласованную работу органов и систем органов.
- Приспосабливает организм к воздействию окружающей среды.
- Составляет материальную основу психической деятельности и поведения человека.
- Распознает, воспринимает, обрабатывает, хранит информацию.
- Использует полученную информацию для удовлетворения потребностей организма.



Строение нервной системы (по местонахождению)





Строение нервной системы (по работе)

Нервная система

Соматическая

Автономная
(вегетативная)

- Управляет скелетными мышцами; обеспечивает произвольные движения;
- контролируется волей.

- Регулирует обмен веществ, работу внутренних органов, желёз и гладкой мускулатуры;
- действует автономно.



Что такое рефлекс?

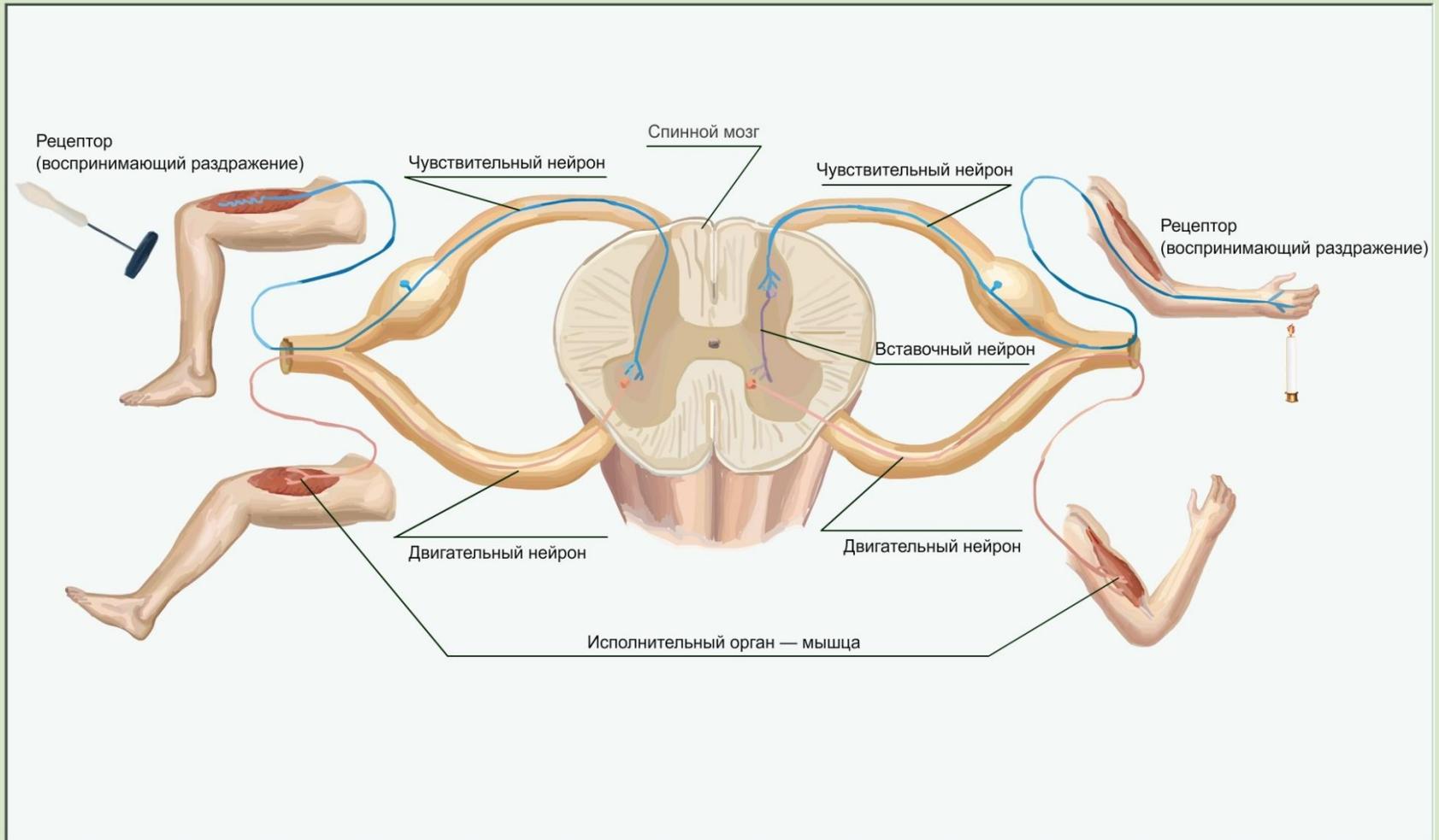
- Рефлекс – это ответная реакция организма на воздействие окружающей среды при участии нервной системы.





Рефлекторная дуга

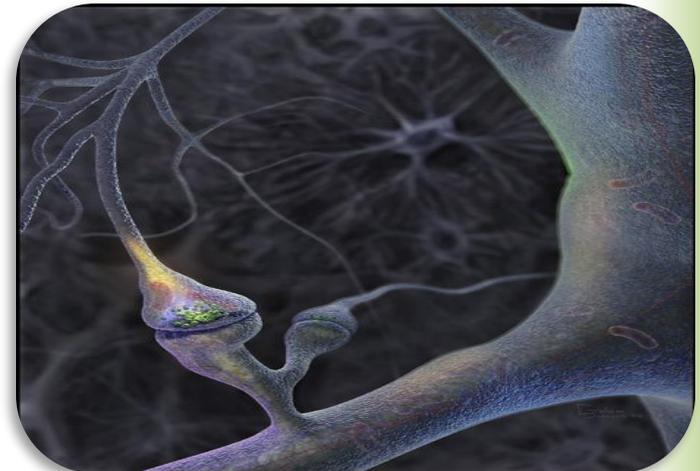
Рефлекторная дуга





Прямые и обратные связи

- Рефлекторная деятельность:
прямая связь (идёт от мозга к органам и вызывает их работу)
обратная связь (информирует мозг о достигнутых результатах)

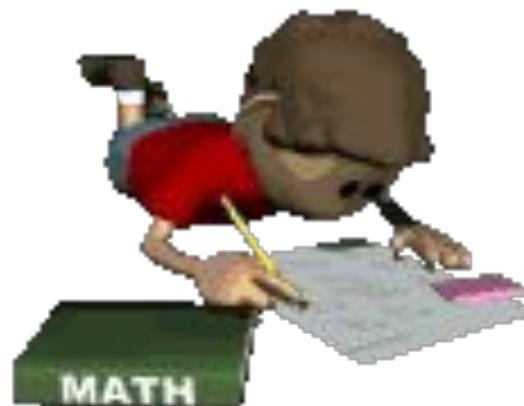




Домашнее задание



1. §46, читать, устно ответить на вопросы.
2. Выполнить задание №6, письменно дать объяснение.





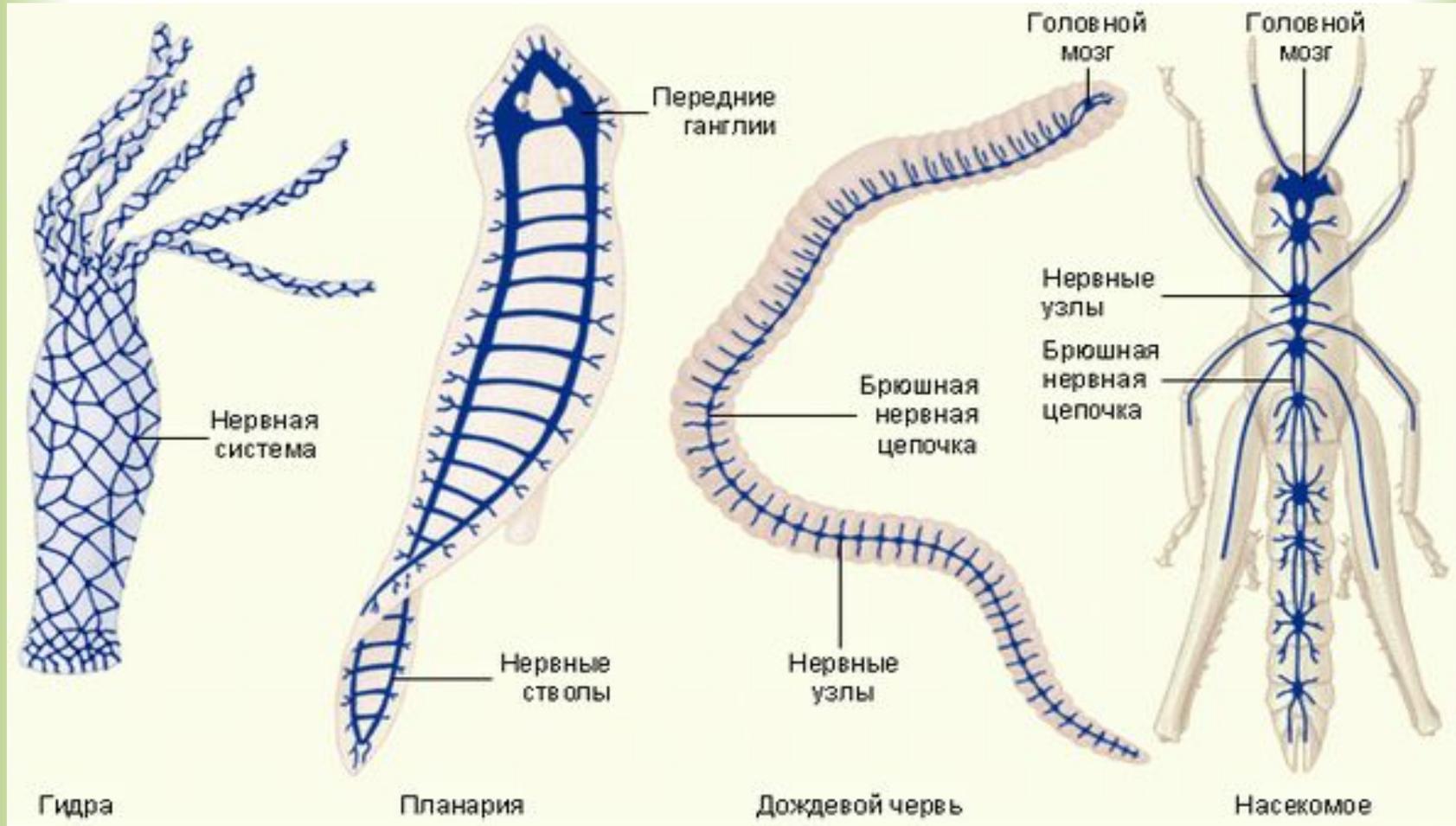
Это интересно



- Нервная клетка — нейрон содержит 65–68 % воды и 32–35 % твердых веществ, среди которых на долю белков приходится 68–70 %, 20–25 % составляют липиды, 2–5 % — нуклеиновые кислоты, 1–2 % — углеводы.
- Нерв обычно состоит из 1–10 тысяч нервных волокон, но, например, в зрительном нерве их более 1 млн.
- Одна из примечательных особенностей нервных клеток — наличие у них особых отростков, при помощи которых осуществляются их взаимные контакты и передача нервных возбуждений со скоростью 250 км в час. Длина отростков некоторых нервных клеток достигает 1 м.



Эволюция нервной системы





Проверим знания

1. Что такое нейрон?
А) нервы; Б) нервные узлы; В) нервная клетка.
2. Как по-другому называется вегетативная нервная система?
А) центральная; Б) автономная; В) соматическая.
3. Связи, идущие от мозга к органам, называют:
А) прямые; Б) смешанные; В) обратные.
4. Основной формой деятельности нервной системы является:
А) синапс; Б) рефлекс; В) ганглия.
5. С чего начинается рефлекторная дуга? А) рецепторы; Б) рабочий орган; В) вставочный нейрон.



Проверь себя

- 1. В) - нервная клетка
- 2. Б) – автономная
- 3. А) – прямые
- 4. Б) – рефлекс
- 5. А) - рецепторы



Спасибо за внимание!

