Место человека в системе живой природы

Империя – Клеточные

Надцарство - Эукариоты

Царство – Животные

Подцарство – Многоклеточные

Тип – Хордовые

Подтип – Позвоночные

Класс – Млекопитающие

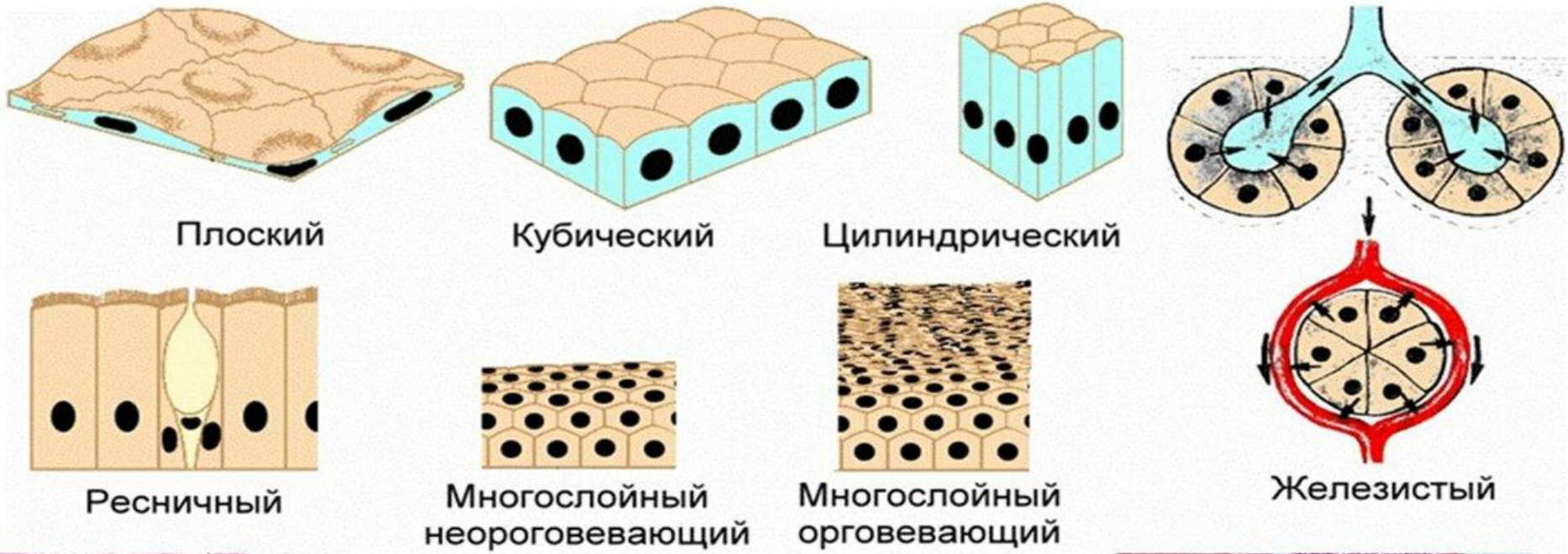
Отряд – Приматы

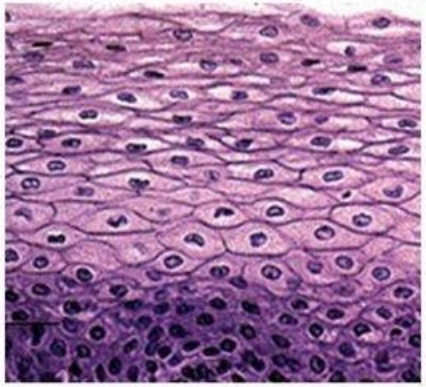
Семейство – Гоминиды (Человекообразные обезьяны)

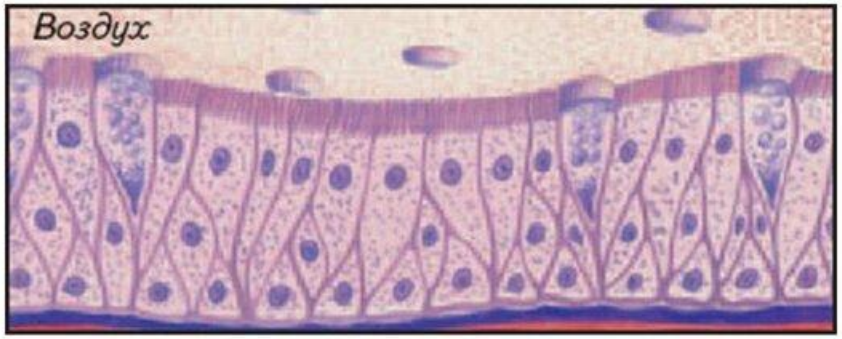
Род – Человек (Homo)

Вид – Человек разумный (Homo sapiens)

Типы тканей: 1. Эпителиальная ткань

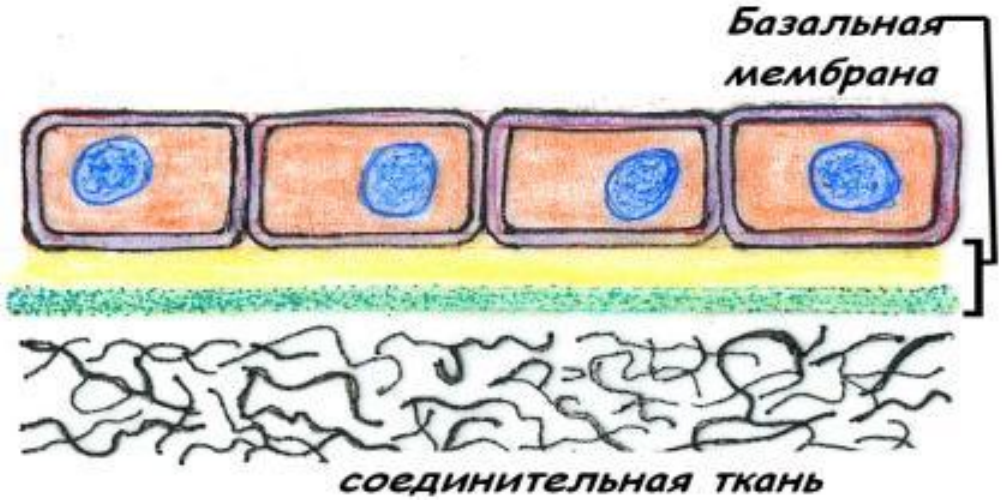






Особенность: **Клетки близко прилегают друг к другу, межклеточного вещества мало.**

Функция: **защитная и секреторная**

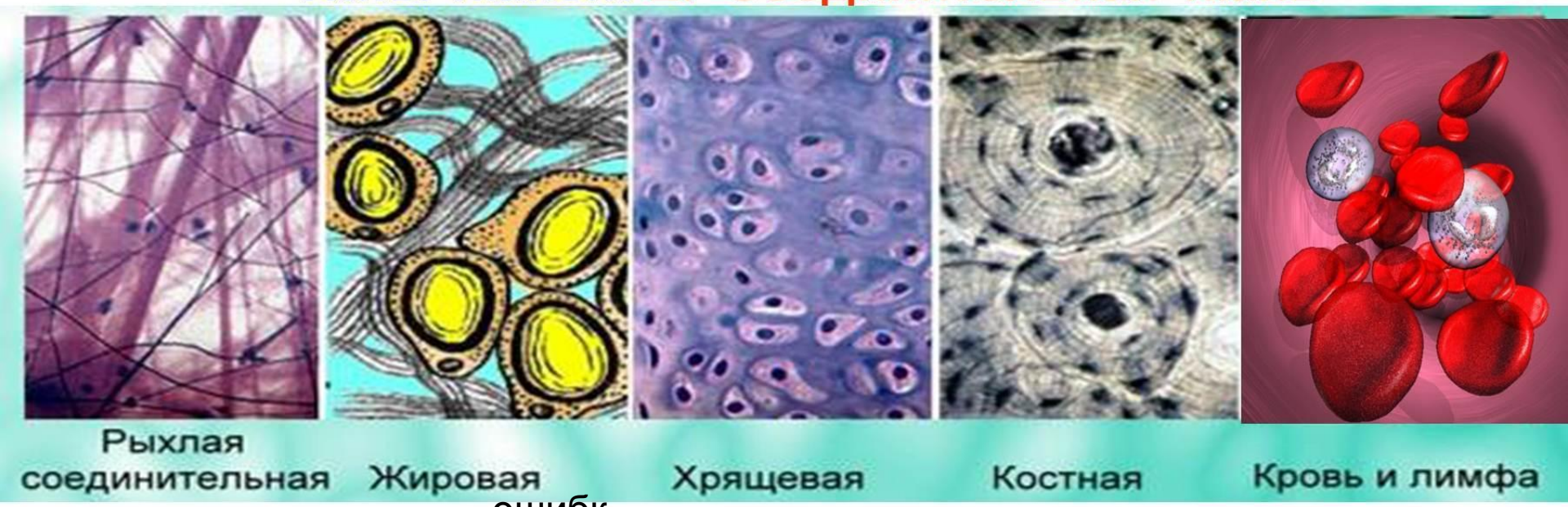


Базальная мембрана- соединительно-тканная пластинка, на которой расположены эпителиальные клетки

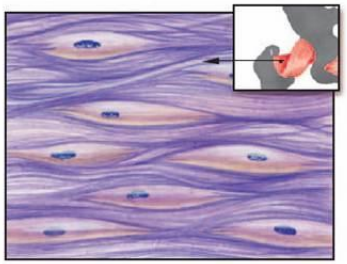
2. Эпителий всегда **расположен на базальной мембране** – тонкой пластинке межклеточного вещества, которая связывает эпителиальную ткань и подлежащую соединительную ткань и образована компонентами, которые вырабатываются этими тканями. Базальная мембрана служит эластической опорой для эпителиального пласта, поддерживает нормальную архитектонику и поляризацию эпителиальной ткани.

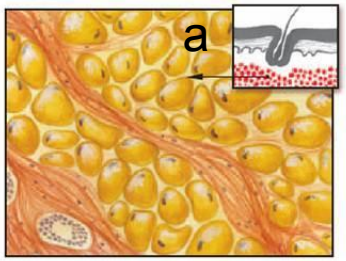
С одной стороны она отделяет эпителий от подлежащей соединительной ткани, с другой – является связующим звеном между этими двумя тканями.

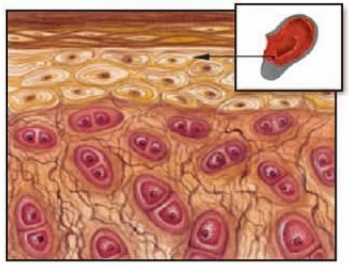
Типы тканей: 2. Соединительная ткань

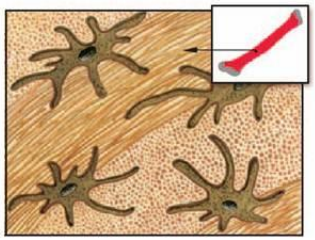


ошибка









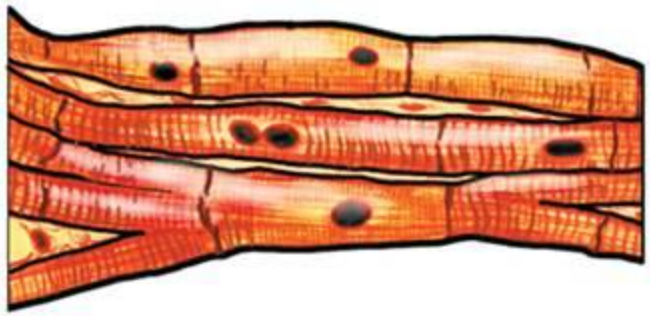
Особенность: **сильное развитие межклеточного вещества.**

Функции: **соединительная, питательная, запасающая опорная.**

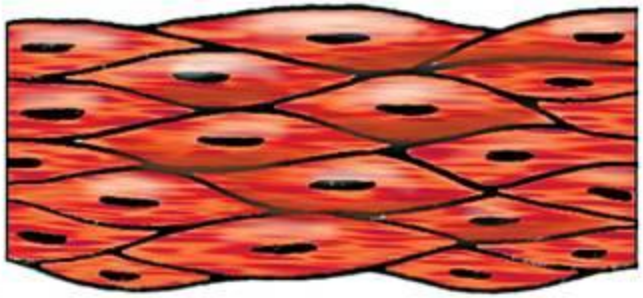
Типы мышечной ткани

- Поперечно-полосатая скелетная

- Поперечно-полосатая сердечная



- Гладкая

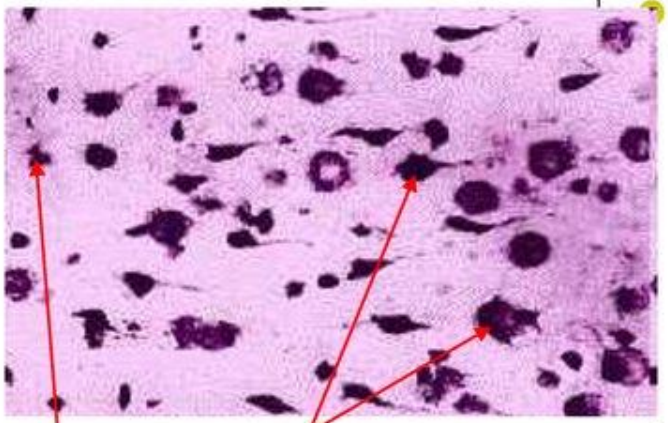


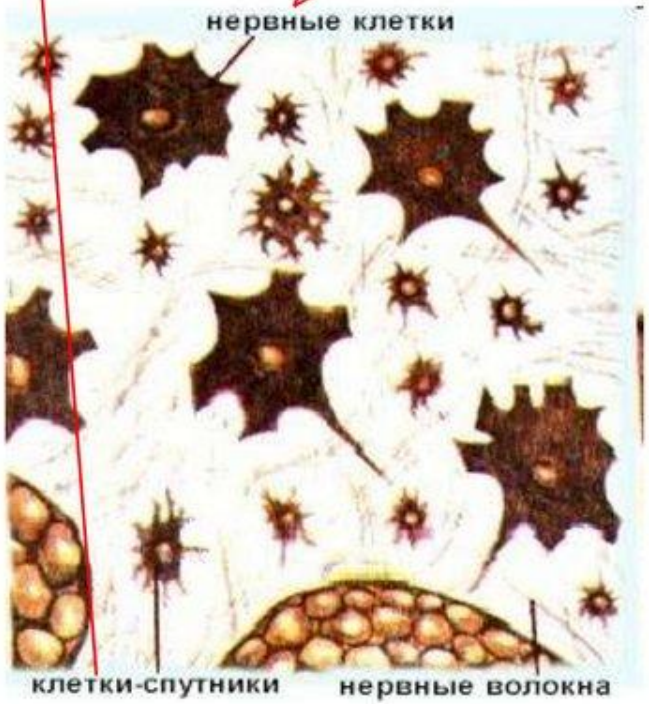
Нервная ткань

1. Образует нервную систему
2. **ff**
   - **координация**
   - **регуляция работы внутр.орг.**
   - **связь орг-ма с окр.средой**
3. **Свойства**
   - **возбудимость**
   - **односторонняя проводимость**
4. **Клетки н. ткани:**

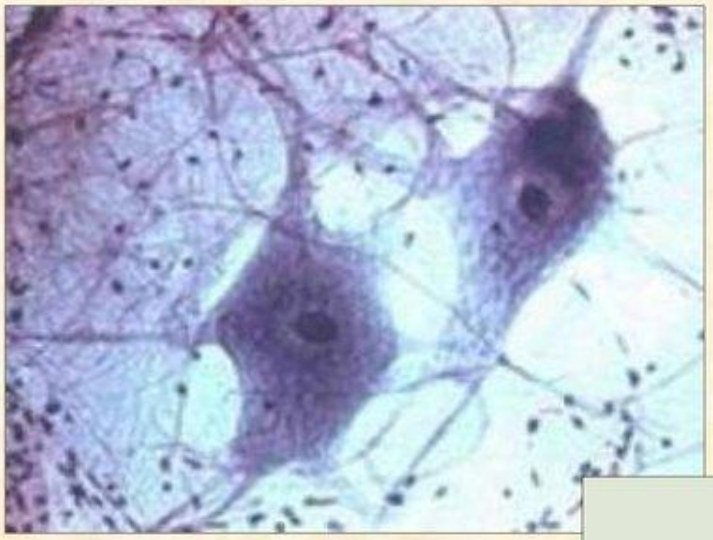
- Нейроны
- Нейроглия: ff
  - **опорная**
  - **трофическая**
  - **защитная**
  - **секреторная**

(клетки-спутники)



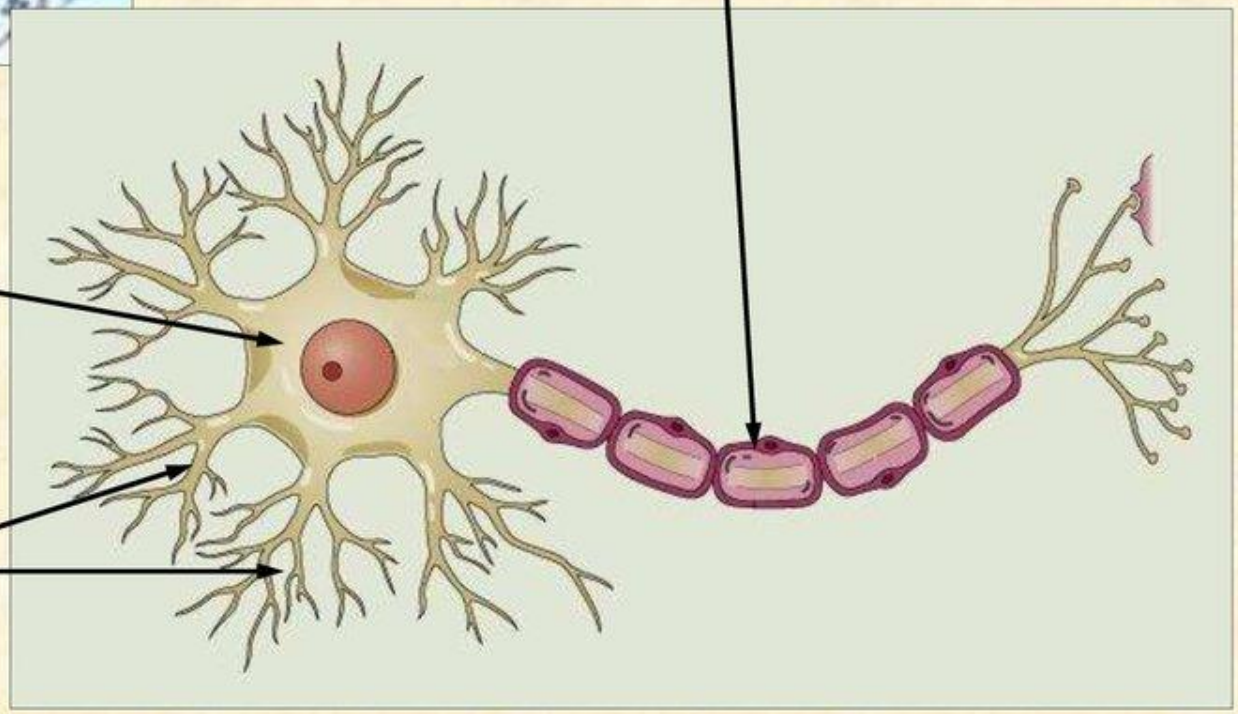


Нервная ткань

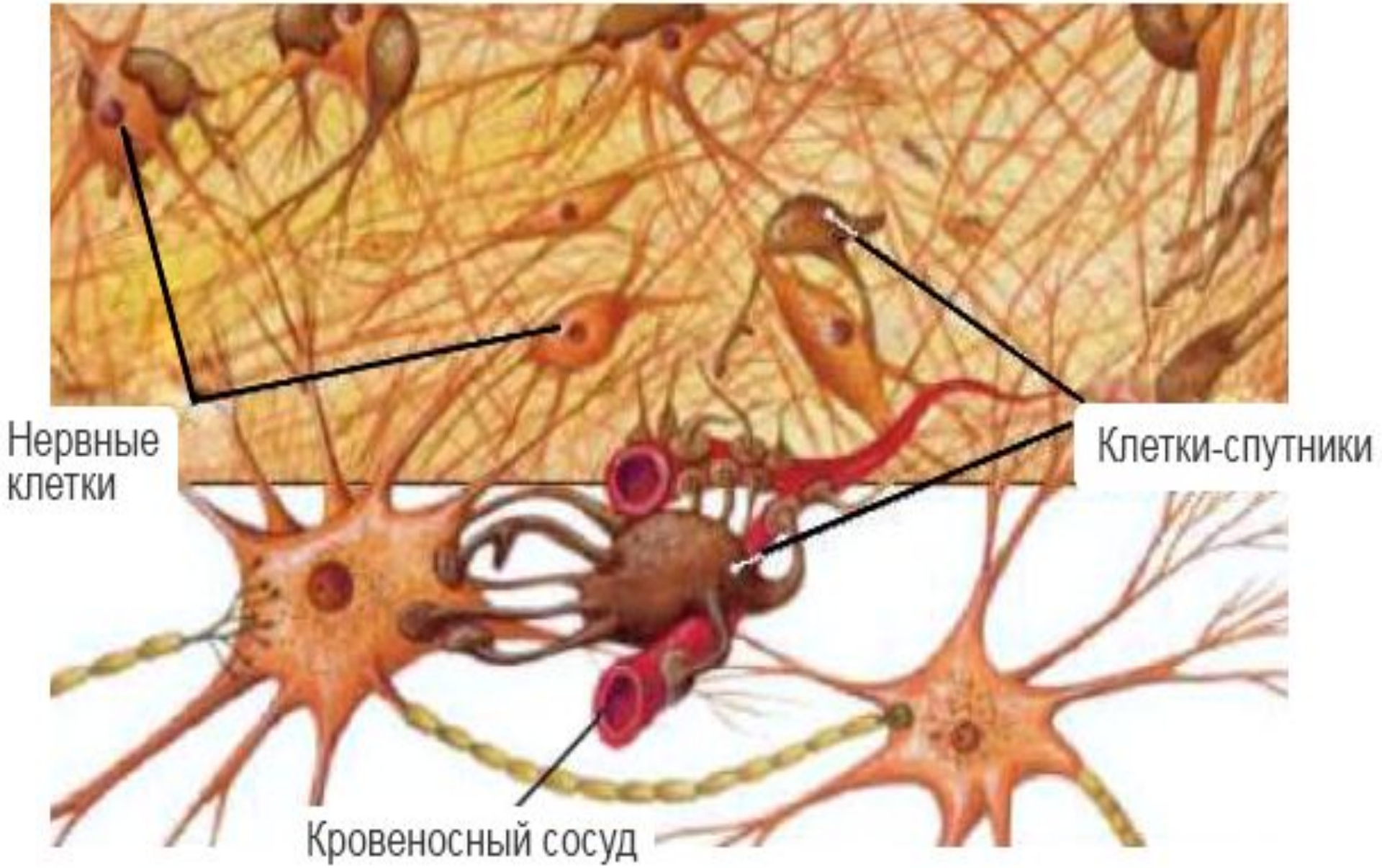


1) Нейроглия

2) Нейроны



НЕРВНАЯ ТКАНЬ



Классификация нейронов

Чувствительный (афферентный, центростреми-тельный)

Чащего всего пвсевдоуниполяры

-Передают в ЦНС сигналы от рецепторов

Вставочный нейрон (промежуточный, кондукторный)

Чаще всего биполяры

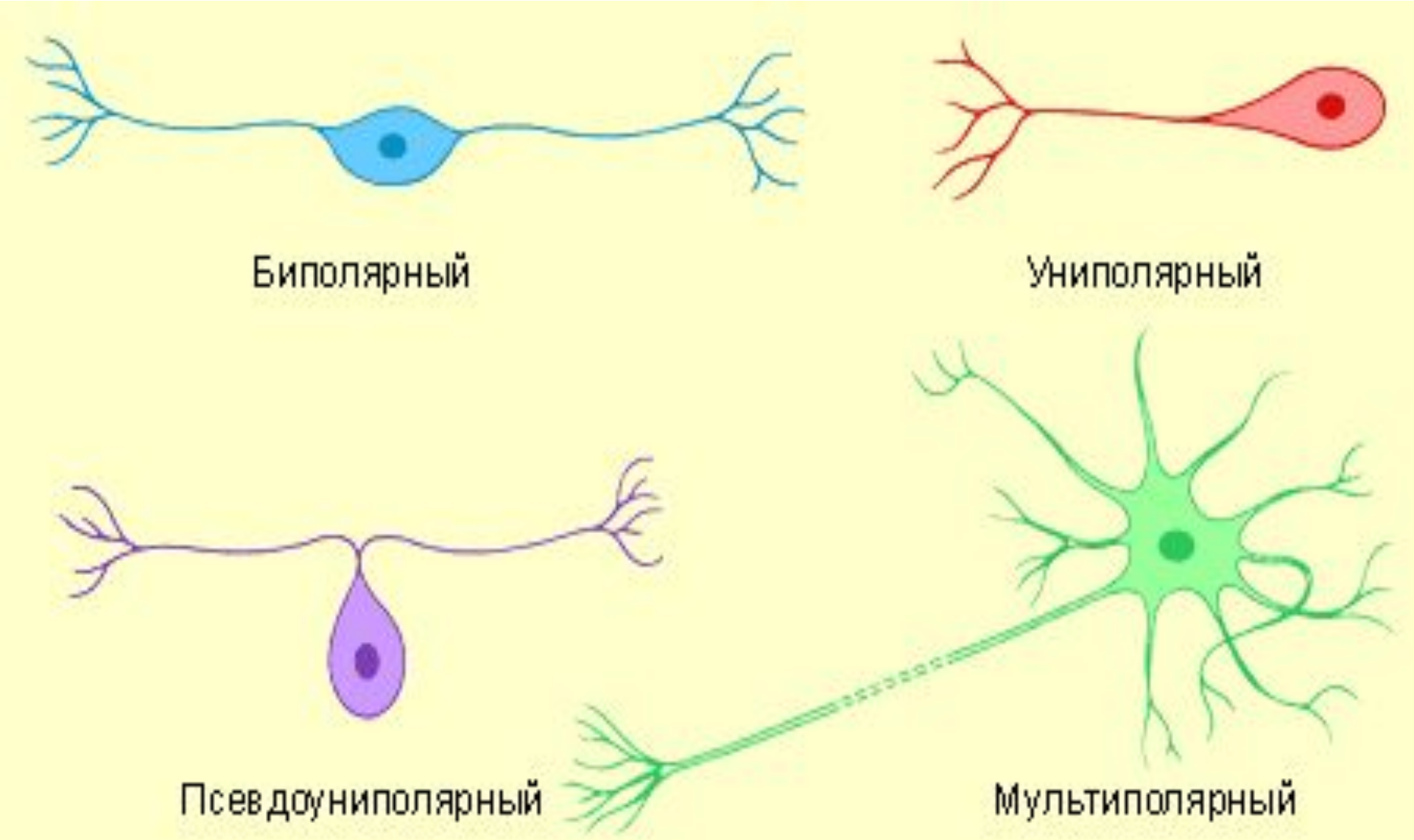
-Передают сигналы с чувствительных нейронов на двигательные

Двигательный (эфферентный, центробежный)

Чаще всего мультиполяры

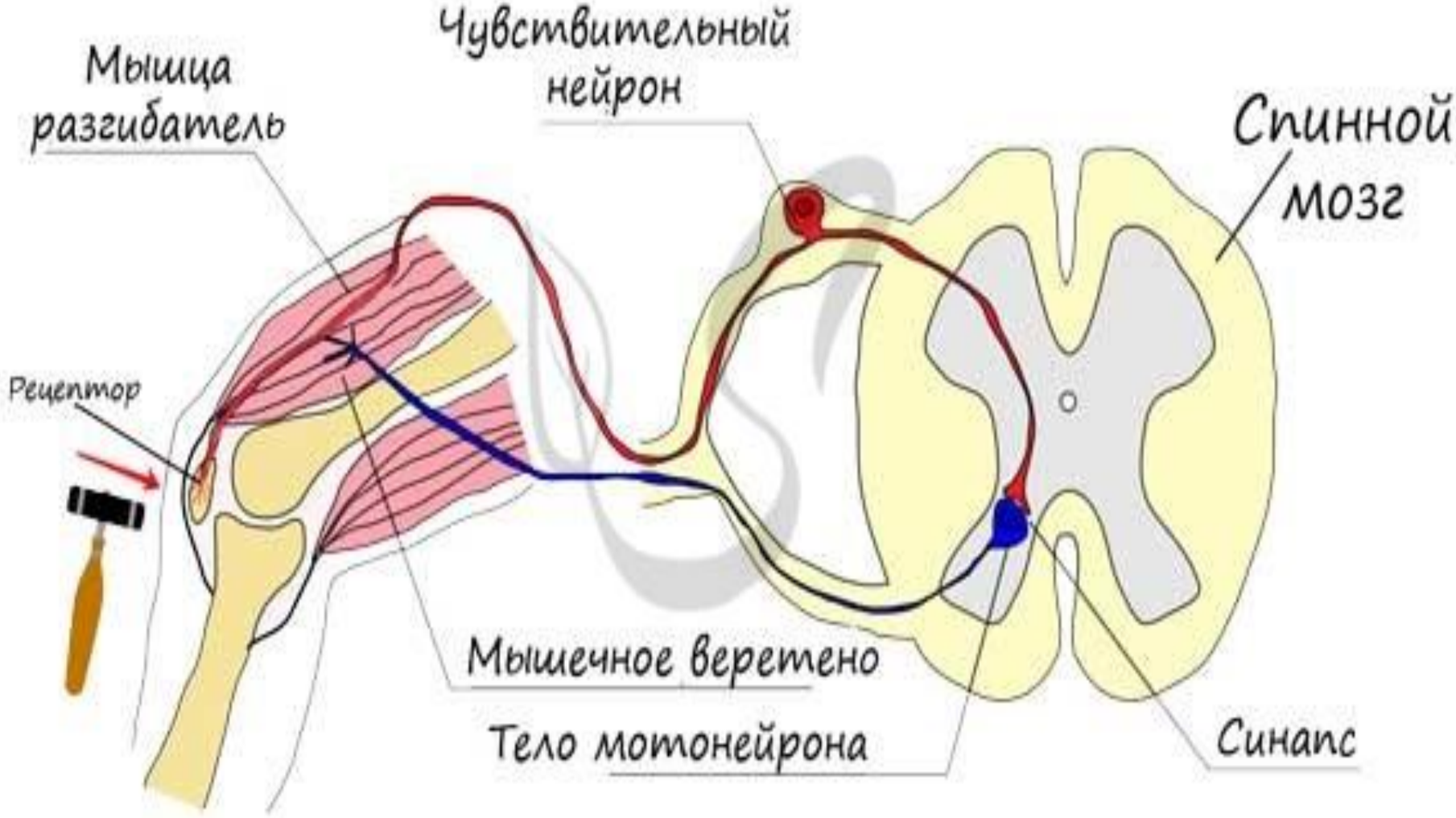
-Передают сигнал на рабочие органы (эффекторы)

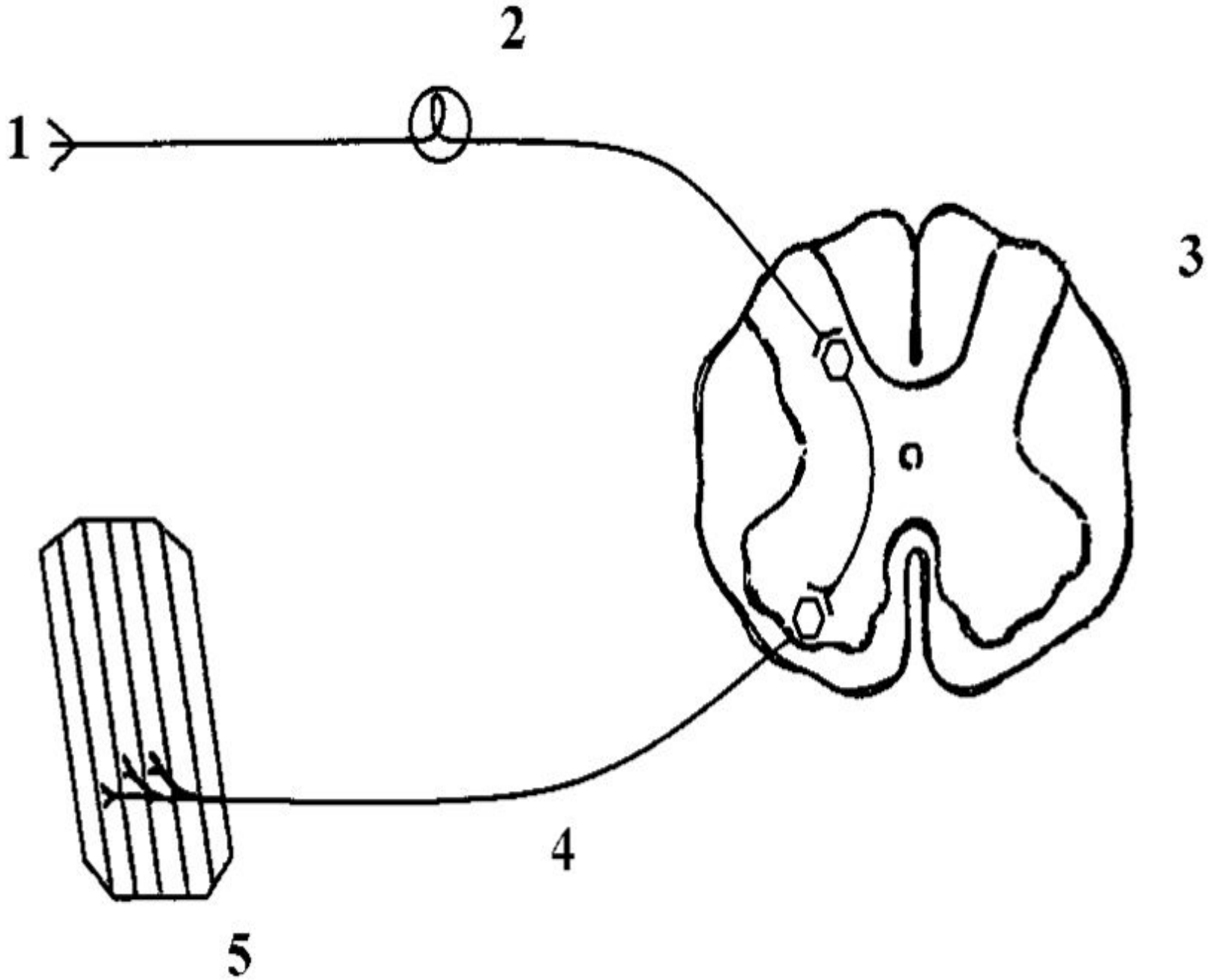
Форма нейронов

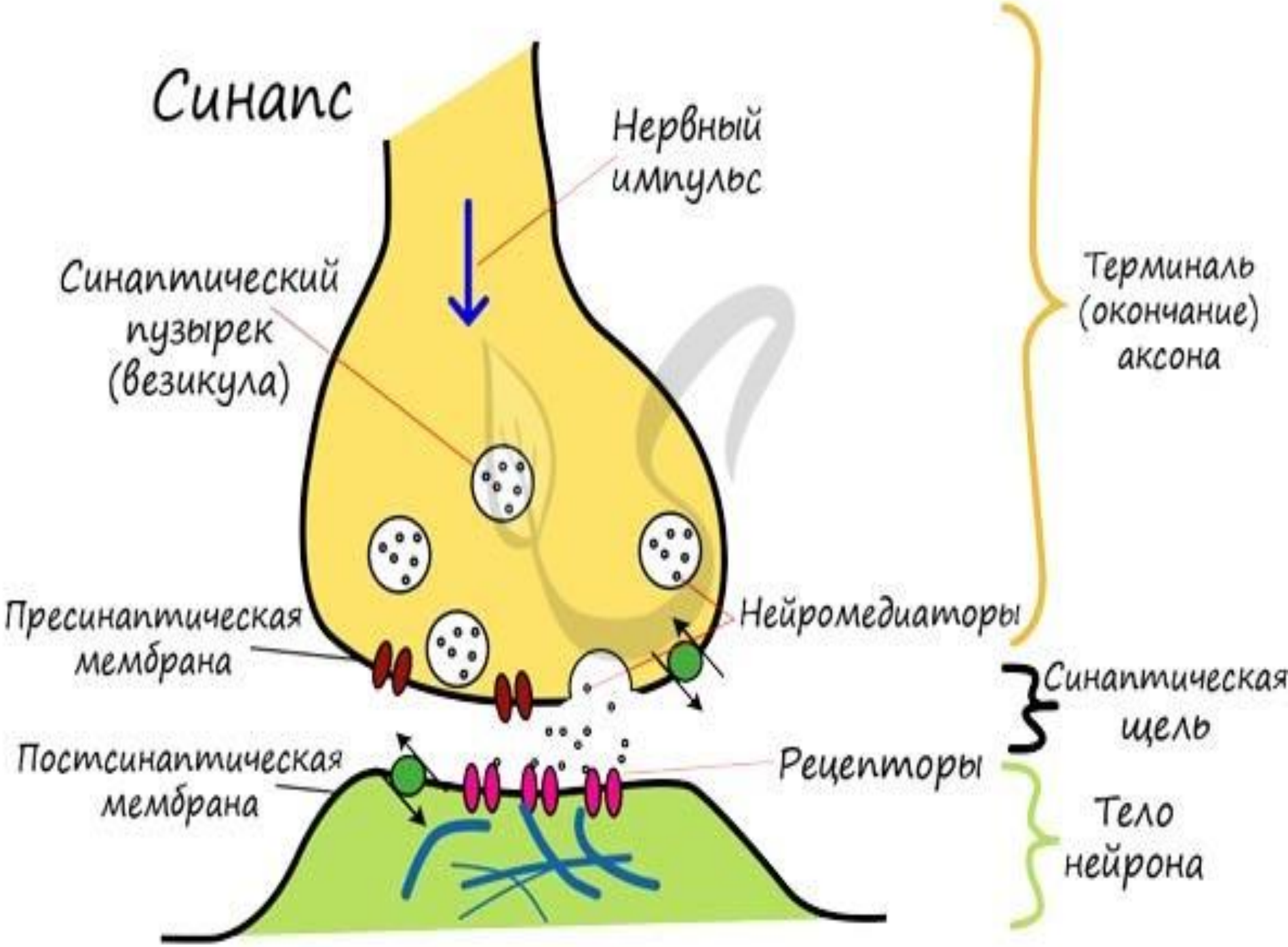


Дендриты	Это короткие, сильно ветвящиеся отростки, по которым нервные импульсы поступают к телу нервной клетки. Дендритов может быть один или несколько.
Аксоны	Каждая нервная клетка имеет один длинный отросток — аксон, по которому импульсы направляются от тела клетки. Длина аксона может достигать нескольких десятков сантиметров. Объединяясь в пучки, аксоны образуют нервы. Длинные отростки нервной клетки (аксоны) покрыты миелиновой оболочкой. Скопления таких отростков, покрытых миелином (жироподобным веществом белого цвета), в центральной нервной системе образуют белое вещество головного и спинного мозга. Дендриты и тела нейронов не имеют миелиновой оболочки, поэтому они серого цвета. Их скопления образуют серое вещество мозга.

Коленный рефлекс




2
1
3
4
5


Синапс
Нервный импульс
Синаптический пузырек (везикула)
Терминаль (окончание) аксона
Пресинаптическая мембрана
Нейромедиаторы
Синаптическая щель
Постсинаптическая мембрана
Рецепторы
Тело нейрона