

Регуляторные системы организма



НЕРВНАЯ
СИСТЕМА



ЭНДОКРИННАЯ
СИСТЕМА

ЗНАЧЕНИЕ Н.С.

1. Осуществляет восприятие сигналов окружающего мира
2. Лежит в основе сложного поведения, речи, мышления, сознания, памяти.
3. Согласует деятельность разных органов и их систем.



Нервная регуляция

Особенности нервной регуляции

- Точная направленность нервных импульсов к определённому органу
- Большая скорость проведения информации, осуществляемая по проводникам(нервы)
- Быстрая и четкая приспособленность к меняющимся условиям внешней среды благодаря анализу информации в нервных центрах

Классификация Н.С.



**По
топографическому
признаку**



**По функциональному
признаку**

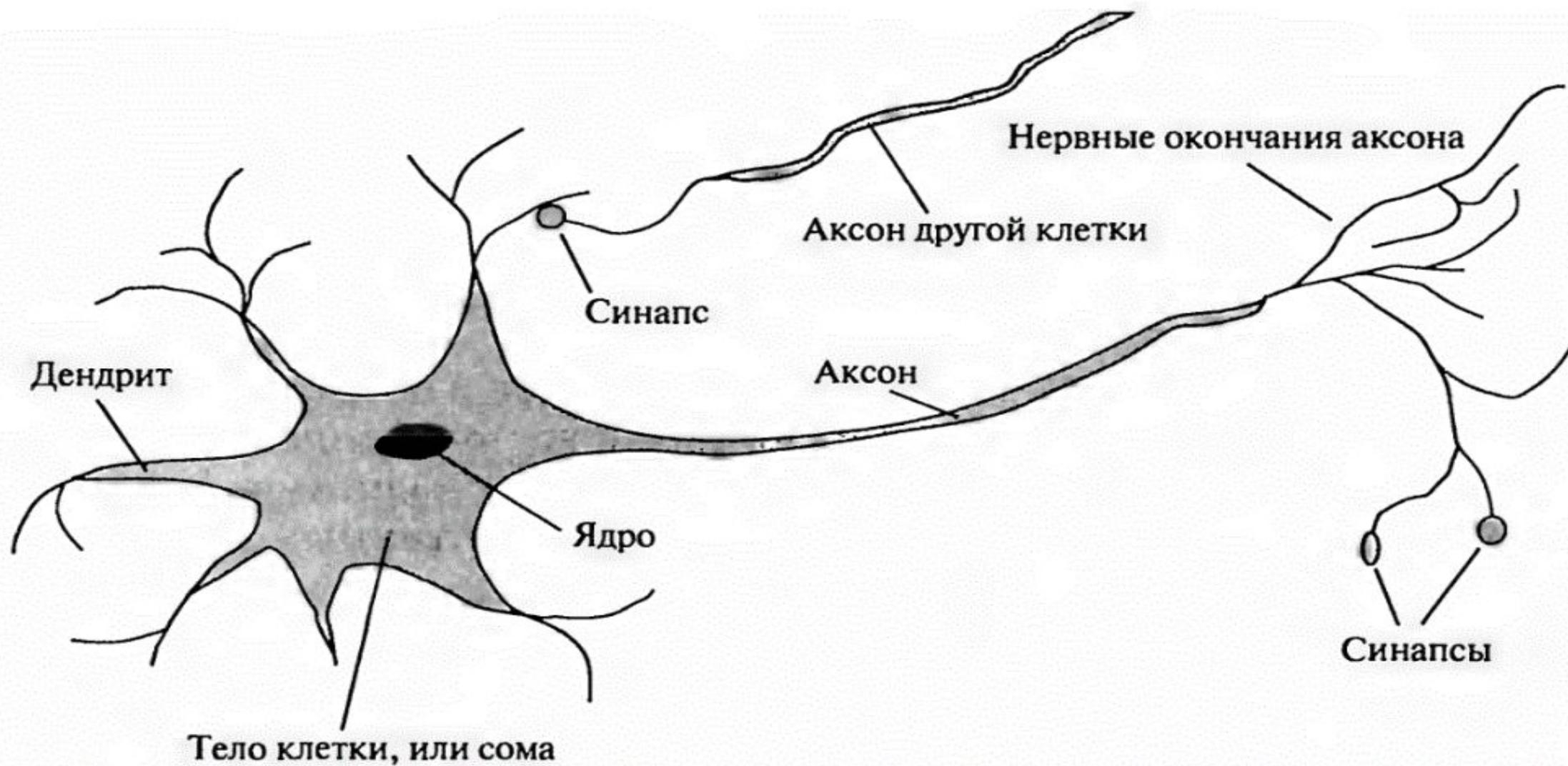
По топографическому признаку

По функциональному признаку

Нервная ткань-



Нейрон



Униполярный

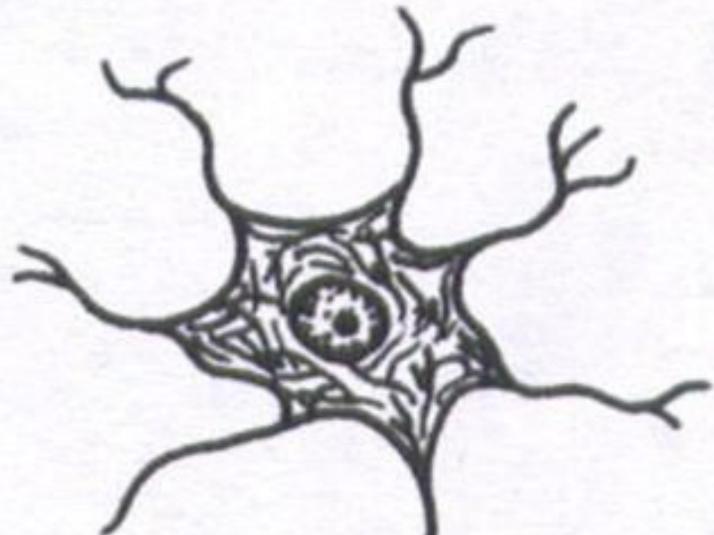


Псевдоуниполярный



Биполярный

Мультиполярный





Типы нейронов по функции

Чувствительные
(афферентные,
рецепторные,
центростремительные)

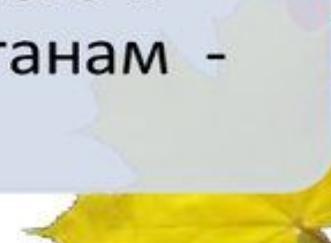
- получают информацию непосредственно от рецепторов и располагаются за пределами ЦНС в нервных узлах.

Вставочные
(промежуточные,
контактные)

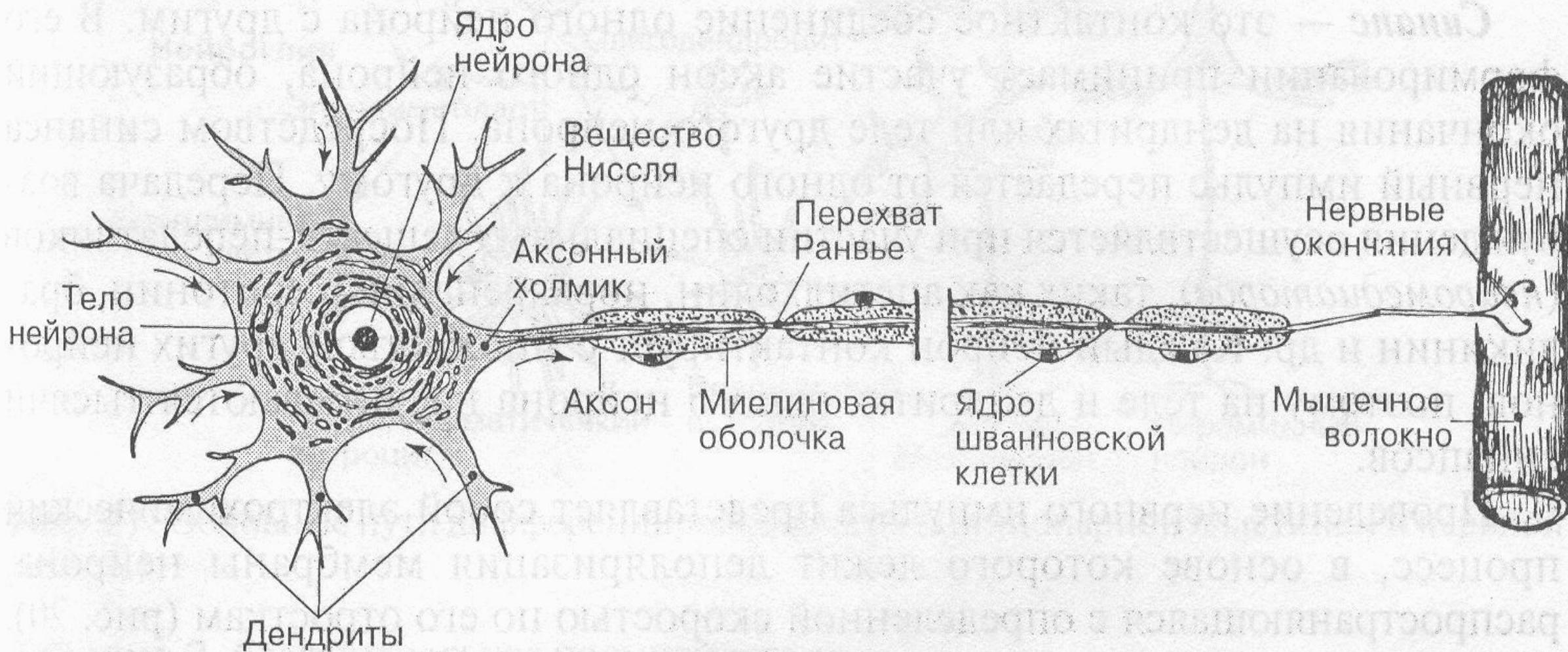
- их тела и отростки не выходят за пределы ЦНС. Они осуществляют связь между чувствительными и двигательными нейронами.

Двигательные
(эфферентные,
центробежные,
исполнительные)

- передают импульсы от головного и спинного мозга к рабочим органам - мышцами железам.



Внутреннее строение нейрона

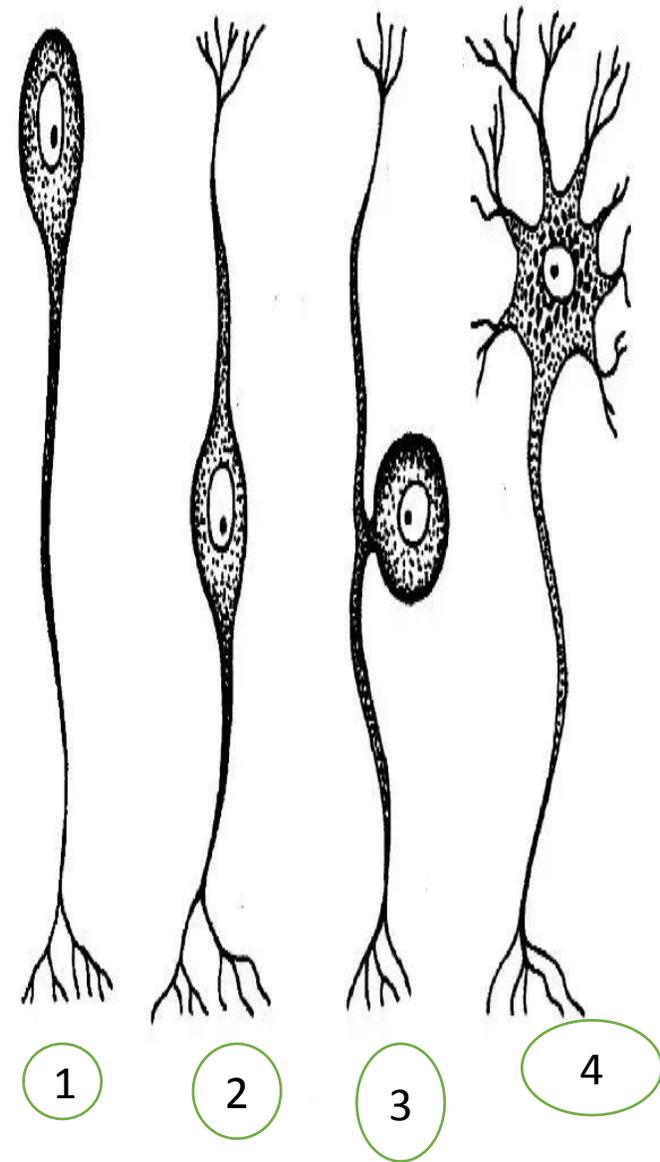
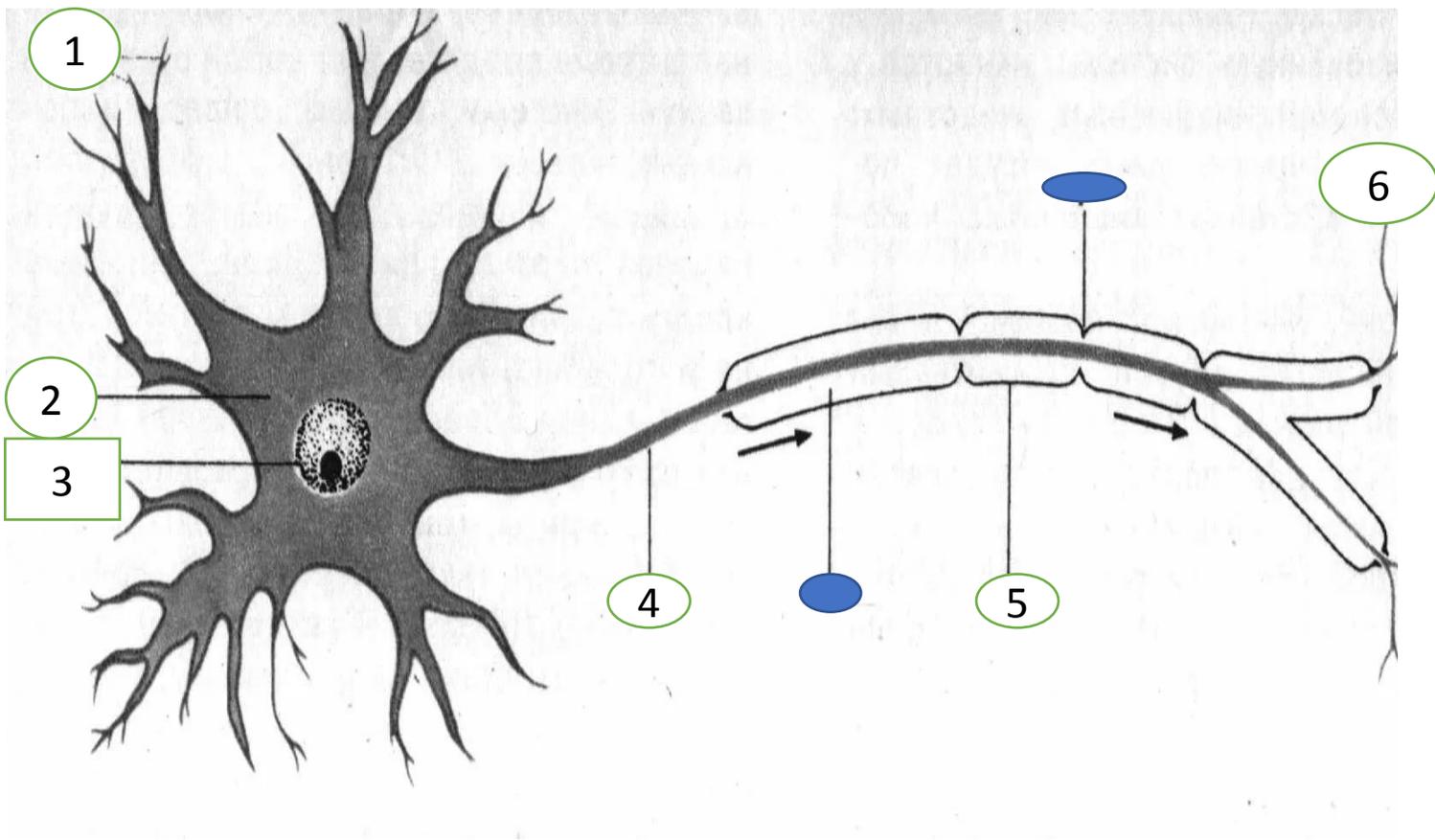


1.вариант

Типы нейронов по функциям.

2 вариант

1.Классификация
н.с



НЕРВНЫЕ ВОЛОКНА

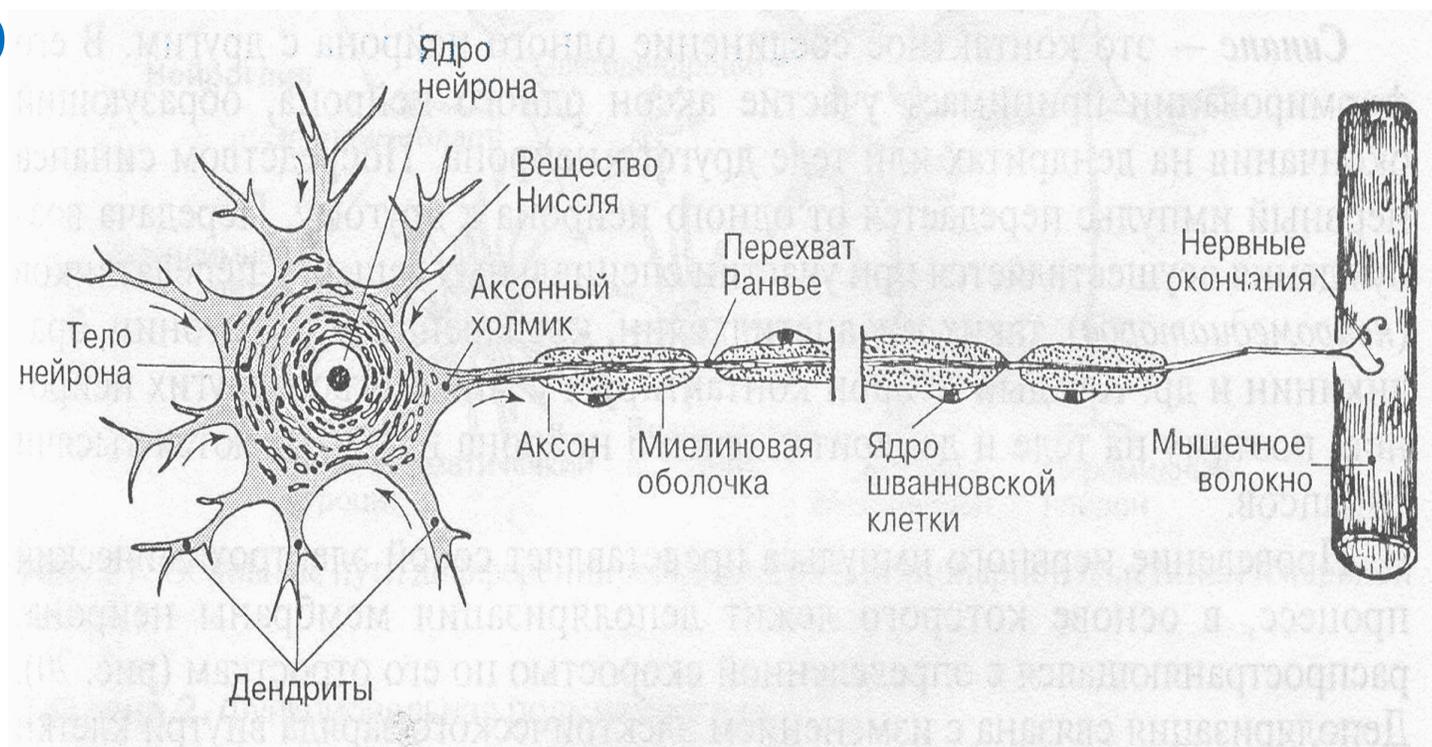
□ Отростки нервных клеток покрыты оболочками.

□ Проведение нер

□ Совокупность

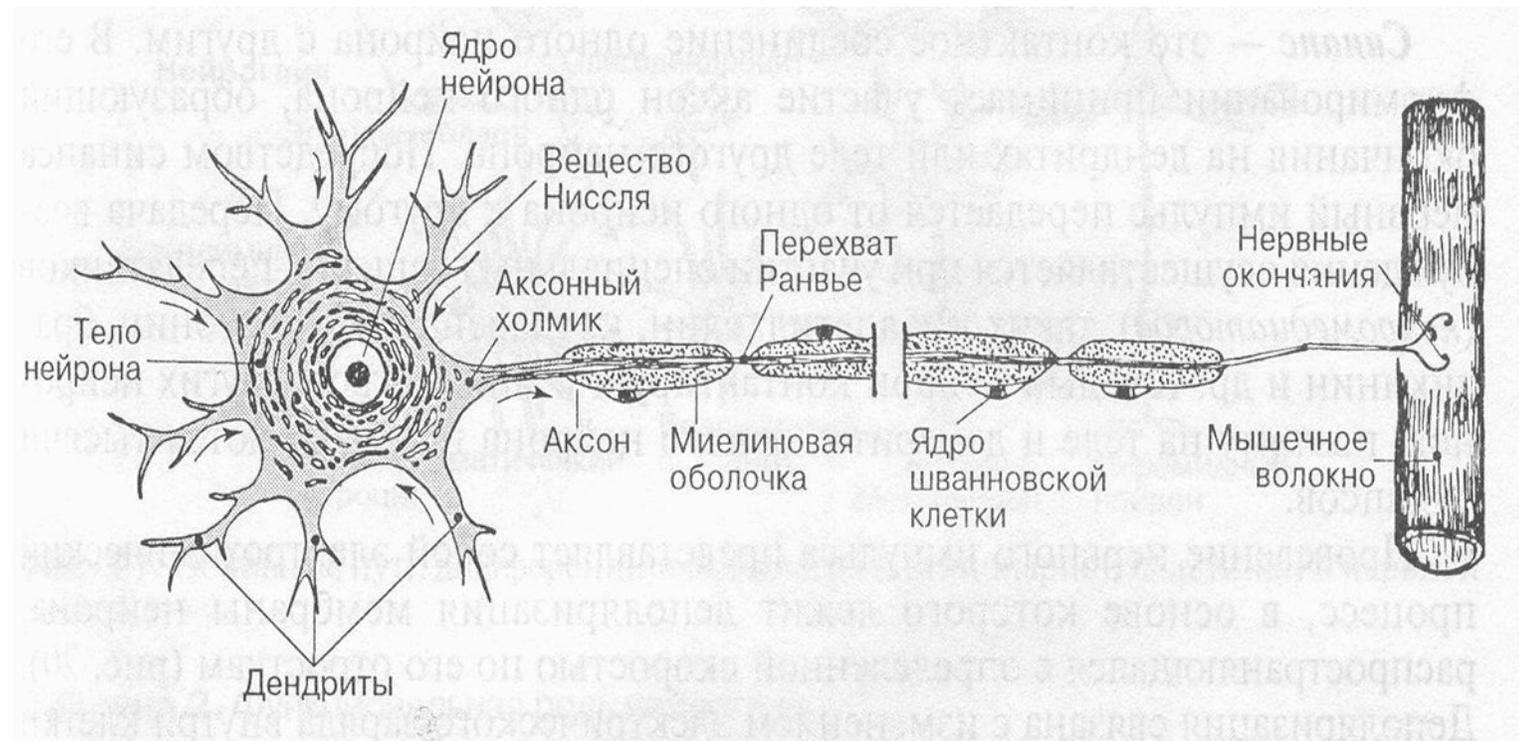
н.в. образуют

НЕРВ

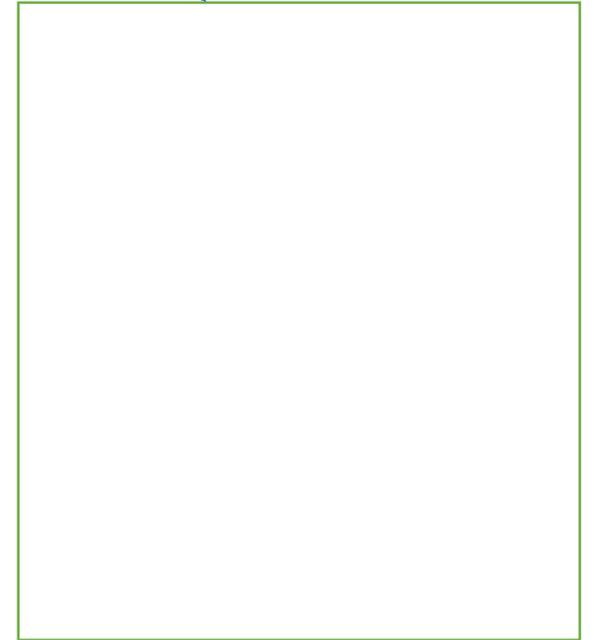
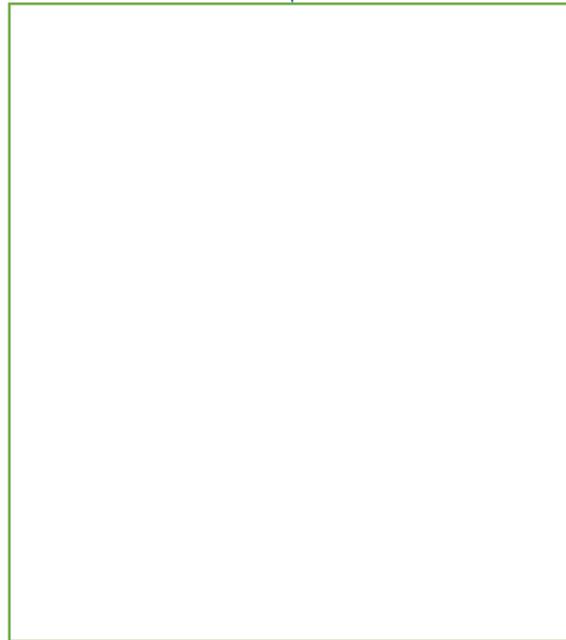
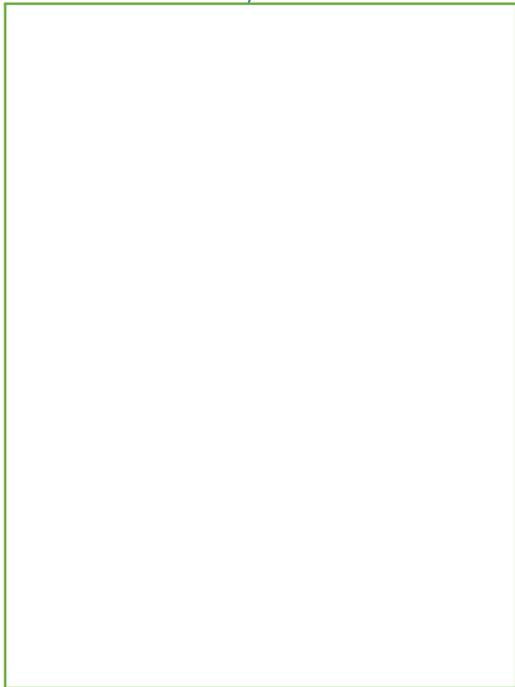


НЕРВНЫЕ ОКОНЧАНИЯ

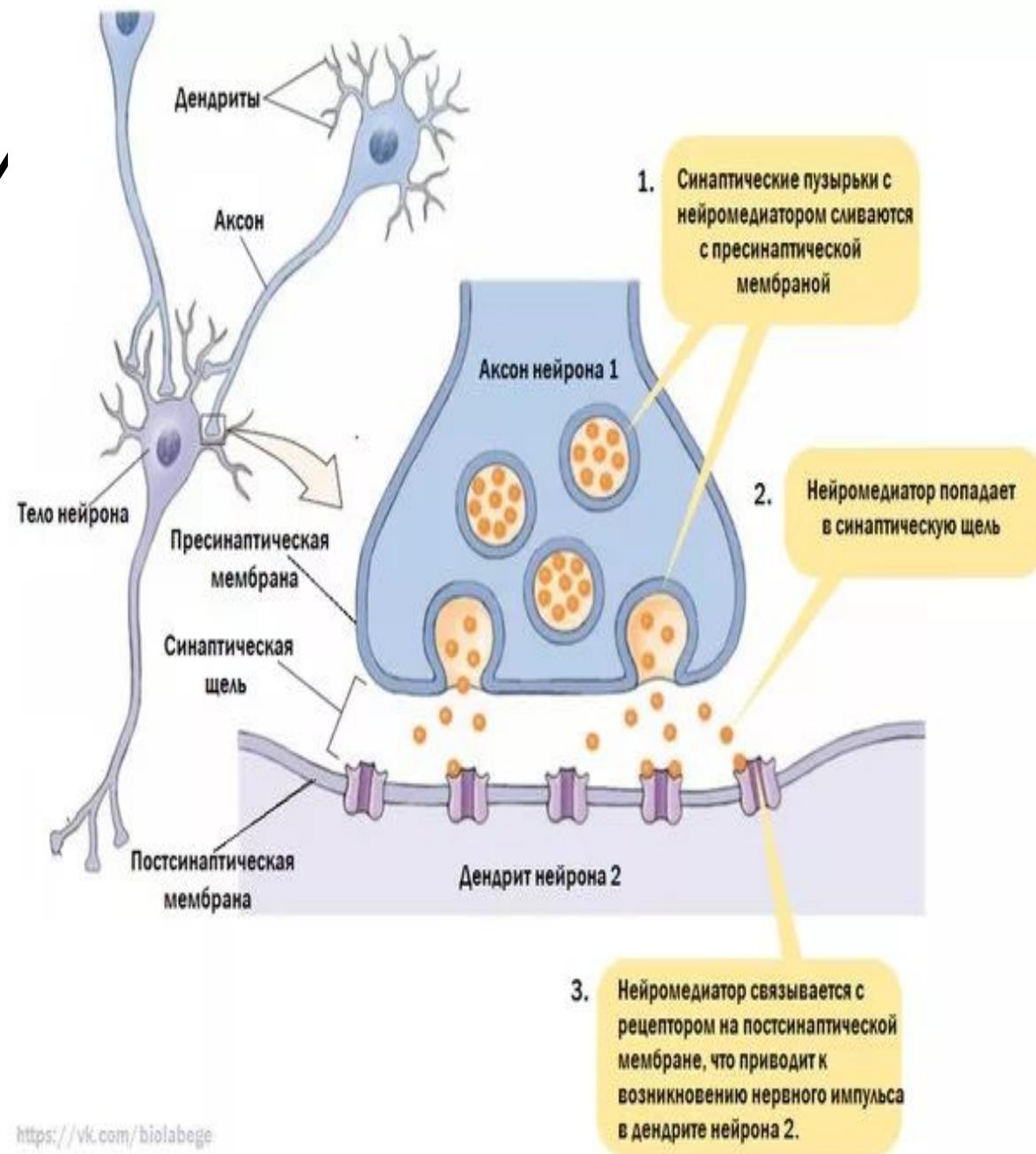
Окончания нервных волокон



Нервные окончания



СИНАПС- соединени



НЕРВНЫЕ ИМПУЛЬСЫ

1. Центrostремительное направление(к с.м и г.м.)
2. Центробежное направление (от мозга к рабочим органам)
3. Ускоряет или тормозит передачу нервного импульса медиатор в синапсе