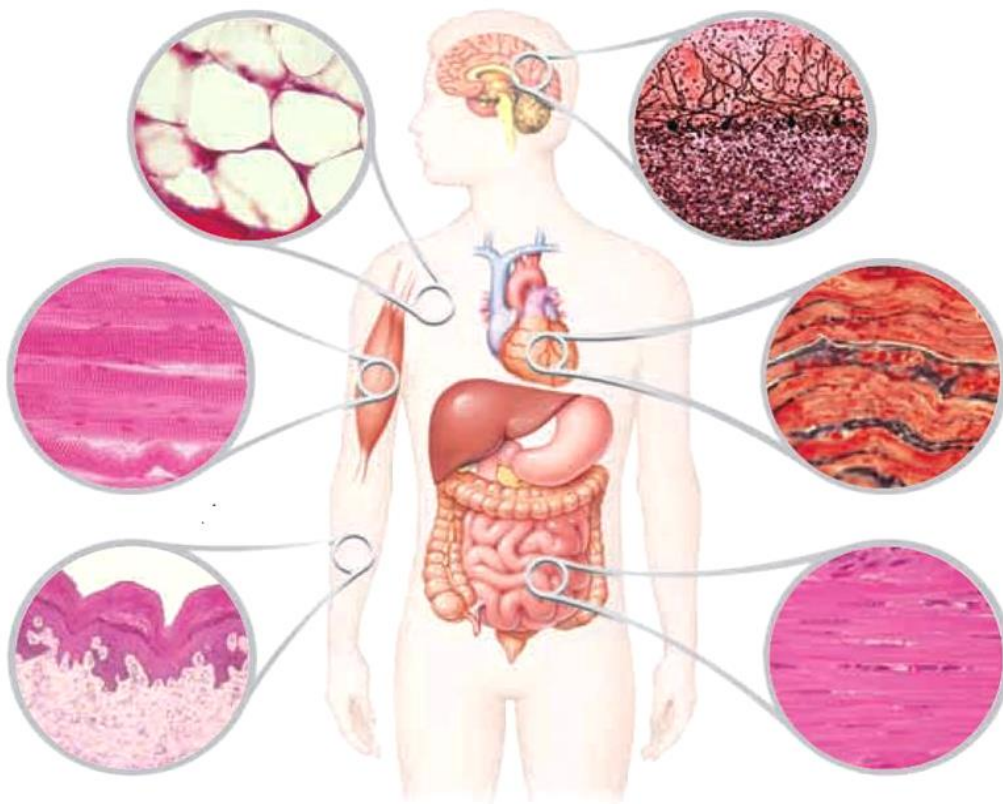




Мускулна и нервна тъкан

■ Човешкото тяло има четири основни типа тъкани:

- епителна,
- съединителна,
- мускулна;
- нервна.



Мускулната и нервната тъкан притежават своите свойства:

- **възбудимост**- приемане на дразнения и превръщането им в нервни импулси
- **проводимост** – свойството на клетките да провеждат нервните импулси до други клетки



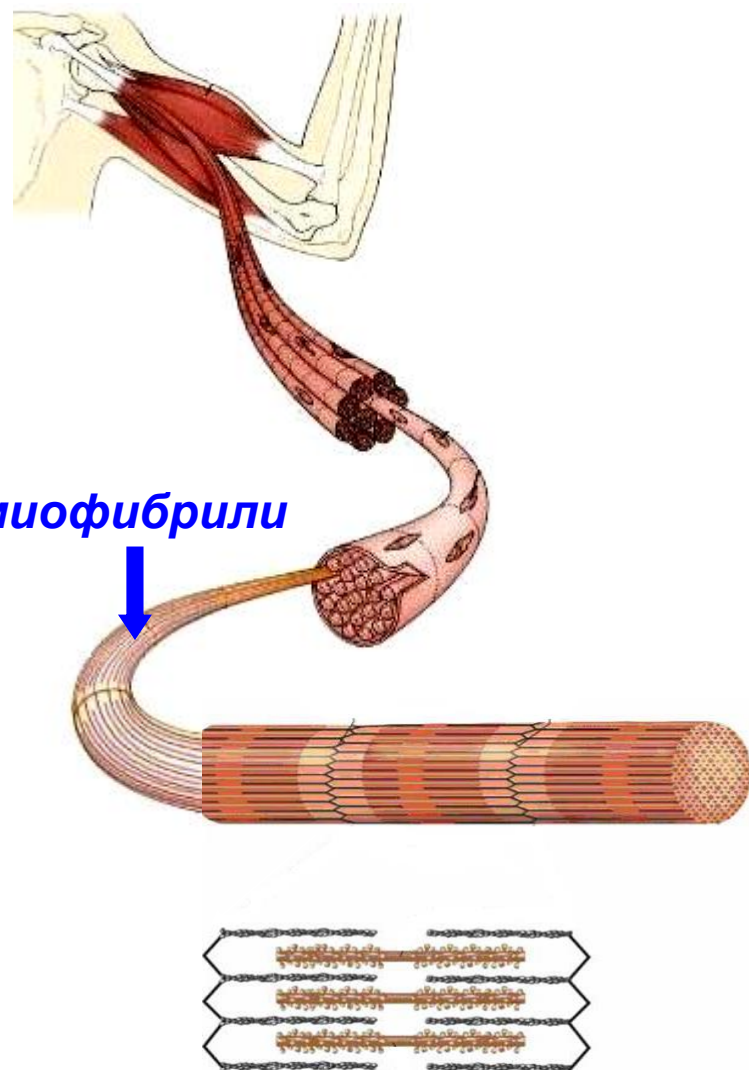
1. Мускулна тъкан

■ Мускулната тъкан е изградена от силно удължени клетки наречени мускулни влакна. Във всяко влакно има множество и нишки - **миофибрили**, изградени от съкратителни белтъци.

■ Основната функция на мускулната тъкан е съкратителната.

■ Мускулната тъкан е три вида:

- Напречнообразна;
- Гладка;
- Сърцева.



а/ Напречнообраздената мускулна тъкан изгражда главно склетните мускули. При наблюдение на тъканта под светлинен микроскоп се наблюдават светли и тъмни участъци, които придават характерното ѝ набраздяване, откъдето е получила името си. Подлежи на волеви контрол.



б/ Гладката мускулна тъкан участва в изграждането на стена на кухите вътрешни органи, стените на кръвоносните съдове, кожата, чревните влакна, бронхите. Съкращава се неволево.

в/ Сърцевата мускулна тъкан участва в изграждането на сърцето. Тя е напречнообраздена. Съкращава се ритмично по време на целия живот на човека и не подлежи на волеви контрол.

2. Нервната тъкан

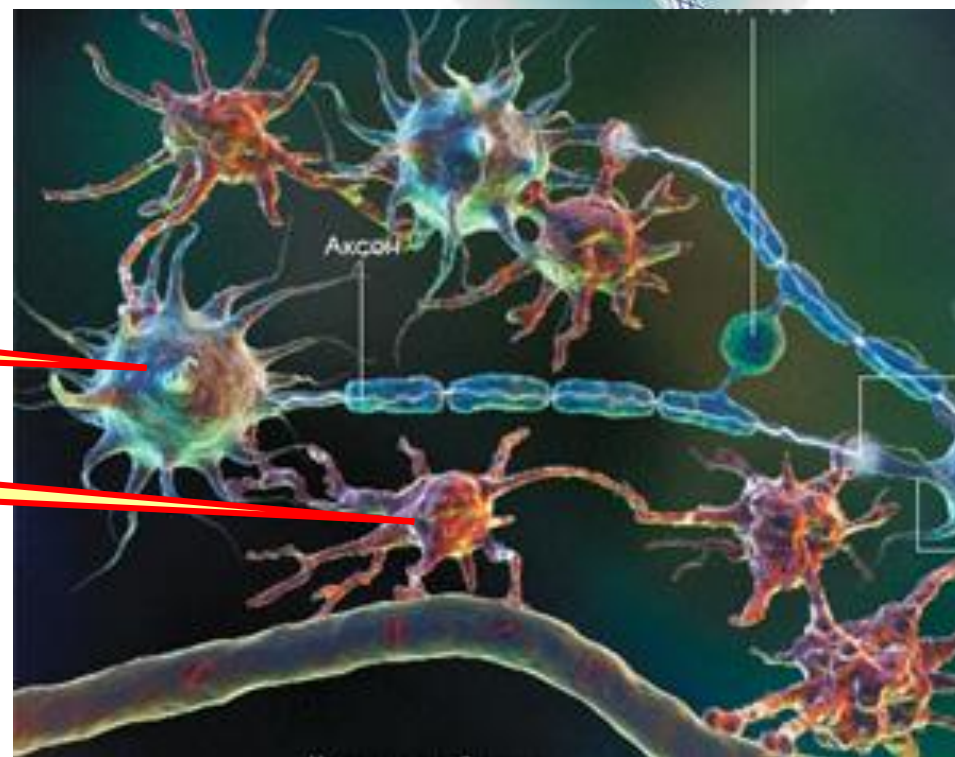
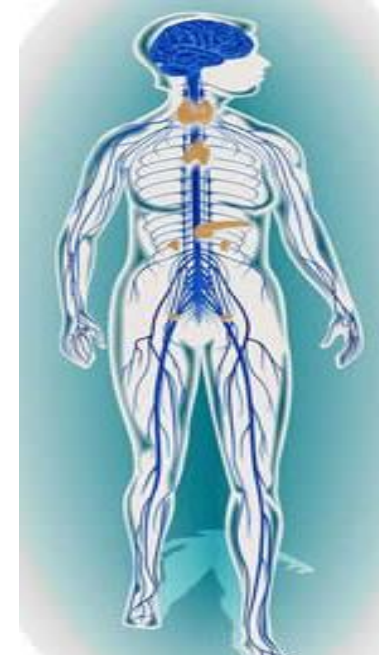
Нервната тъкан изгражда нервната система.

Основната и функция е да приема, обработва и предава дразнения.

Състои се от два типа клетки:

неврони

глия





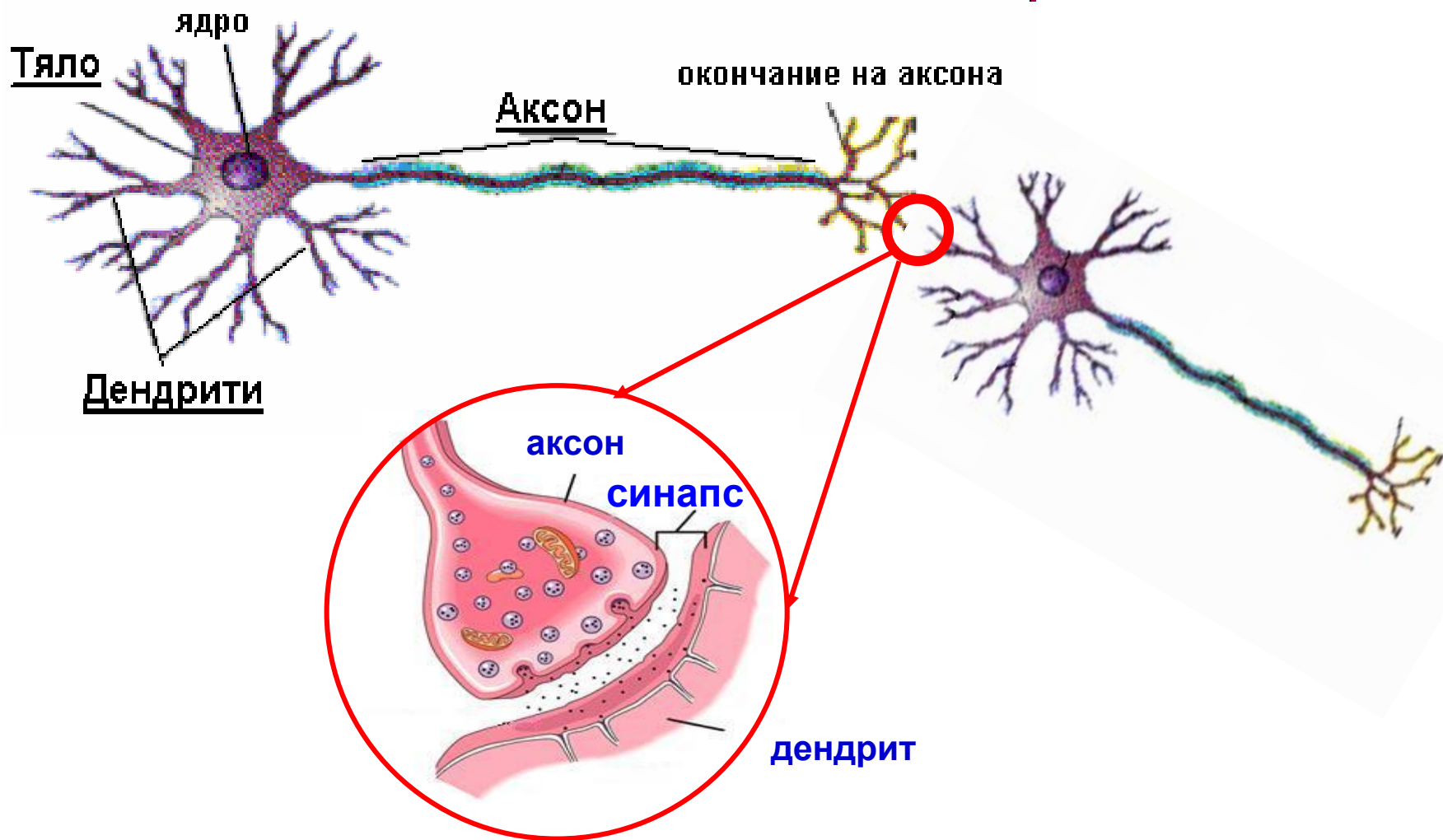
а/ неврони

Състоят се от звездовидно тяло, къси израстъци - **дендрити** и един дълъг израстък, наречен **аксон**.

Дендритите преди всичко приемат сигналите на другите нервни клетки. Аксона, който може да бъде дълъг до един метър предава сигналите към другите неврони. Аксона може да разполага с хиляди разклонения и по този начин да предава сигналите в силно разклонена мрежа. Краищата на тези разклонения се намират върху синапсите, чрез които се извършва предаването на сигналите към други нервни клетки, мускулни клетки или клетки на жлезите.

Телата на невроните се намират в главния и гръбначния мозък - **сиво мозъчно вещество**. Аксоните на нервните клетки са групирани и образуват **бяло мозъчно вещество**.

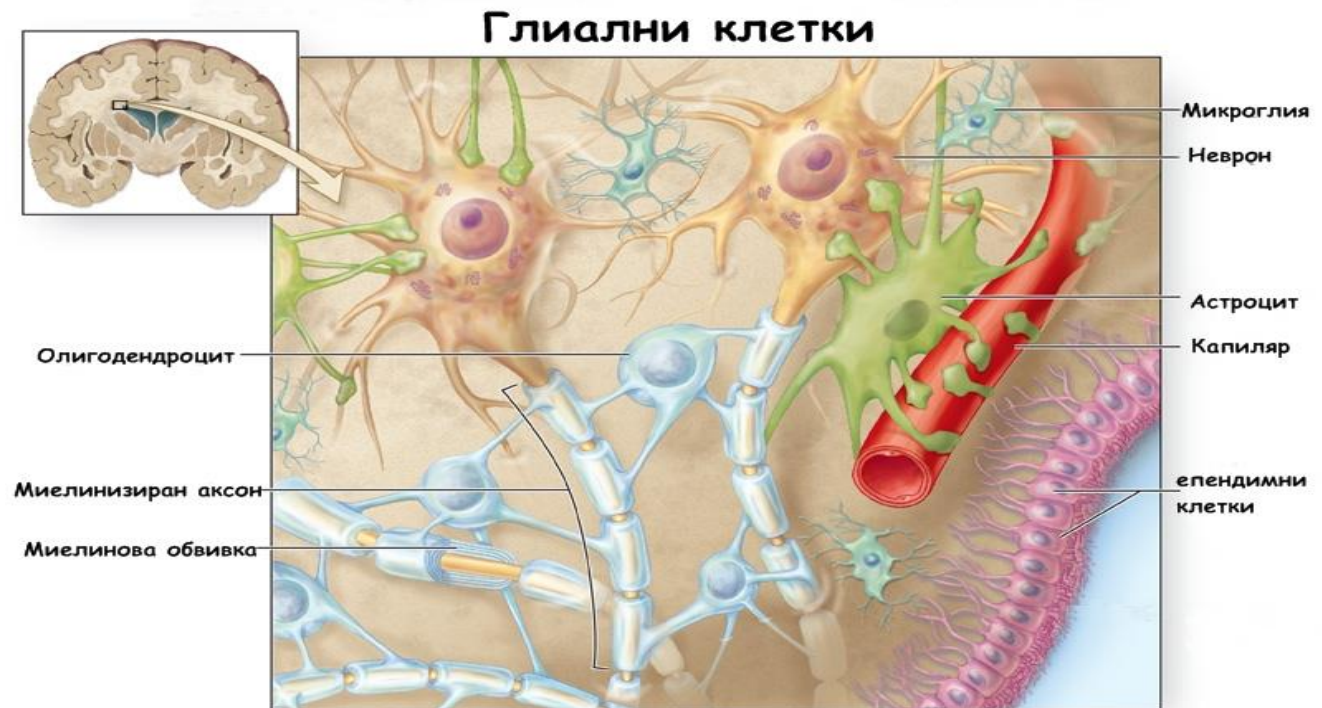
Устройство на неврон



б/ неvroглия

Клетките на неvroглията са разположени около невроните. Техните функции са свързани с:

- Обмяната на веществата между невроните и кръвта;
- Образуване на миелиновата обвивка;
- Защитна функция и унищожаване на мъртвите неврони



Продължете попълването на таблицата:

| Тъкани | Устройство | Видове | Функции |
|-------------------------------|-------------------|---------------|----------------|
| Епителна тъкан | | | |
| Съединителна тъкан | | | |
| Мускулна тъкан | | | |
| Нервна тъкан | | | |

Благодаря за вниманието!