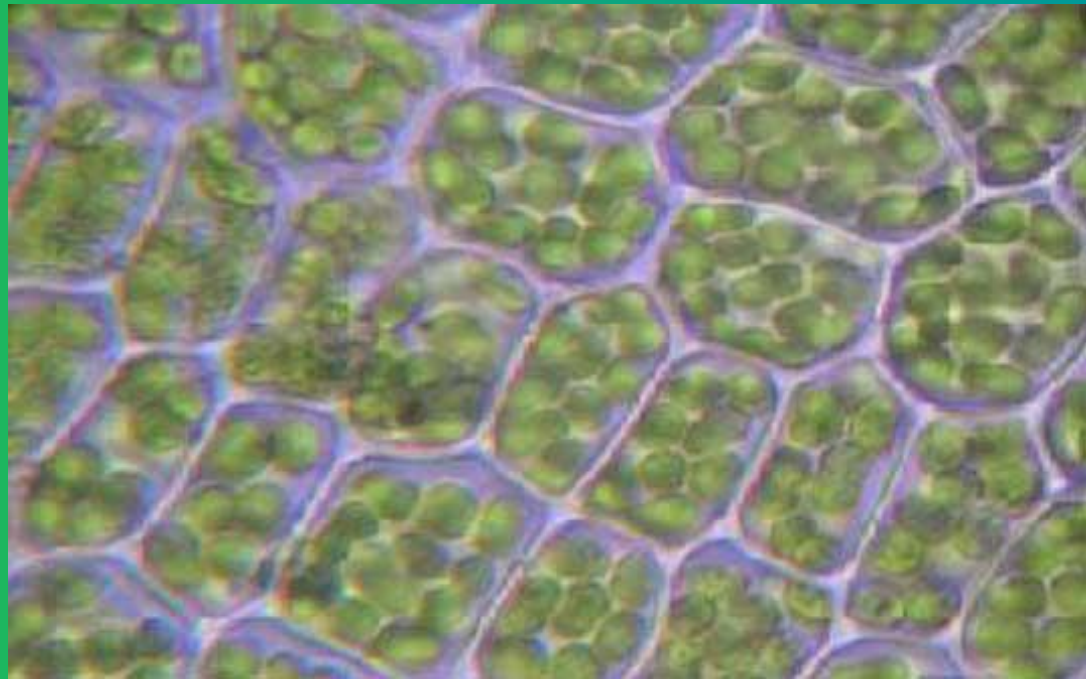
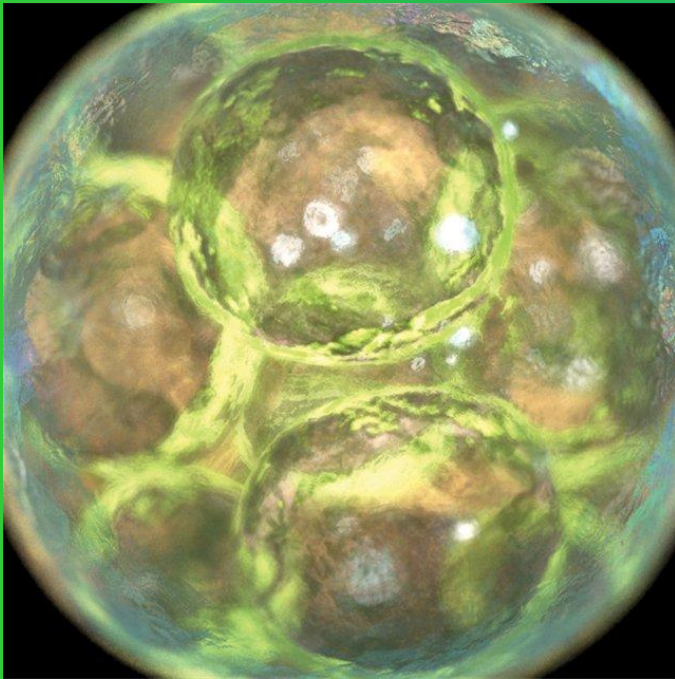
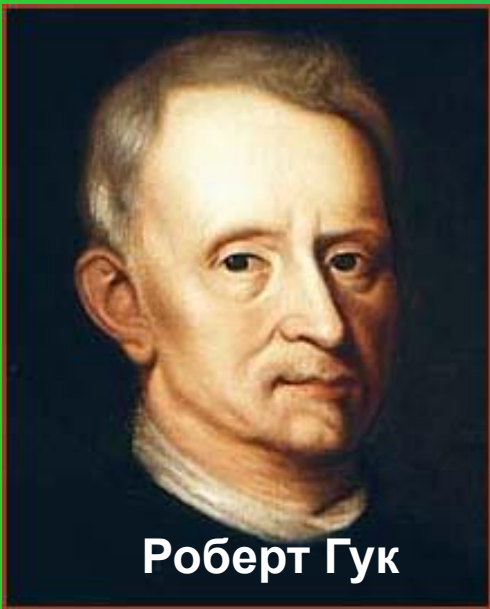




ЖИВЫЕ КЛЕТКИ





Роберт Гук

Первым человеком, увидевшим клетки, был английский учёный Роберт Гук. В 1665 году, пытаясь понять, почему пробковое дерево так хорошо плавает, Гук стал рассматривать тонкие срезы пробки с помощью усовершенствованного им микроскопа. Он обнаружил, что пробка разделена на множество крошечных ячеек, напомнивших ему монастырские кельи, и он назвал эти ячейки клетками (по-английски cell означает «келья, ячейка, клетка»).

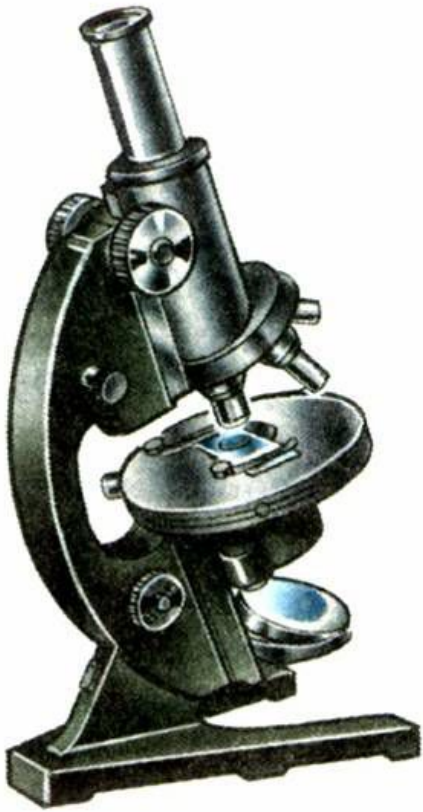


Микроскоп



Срез пробкового дерева

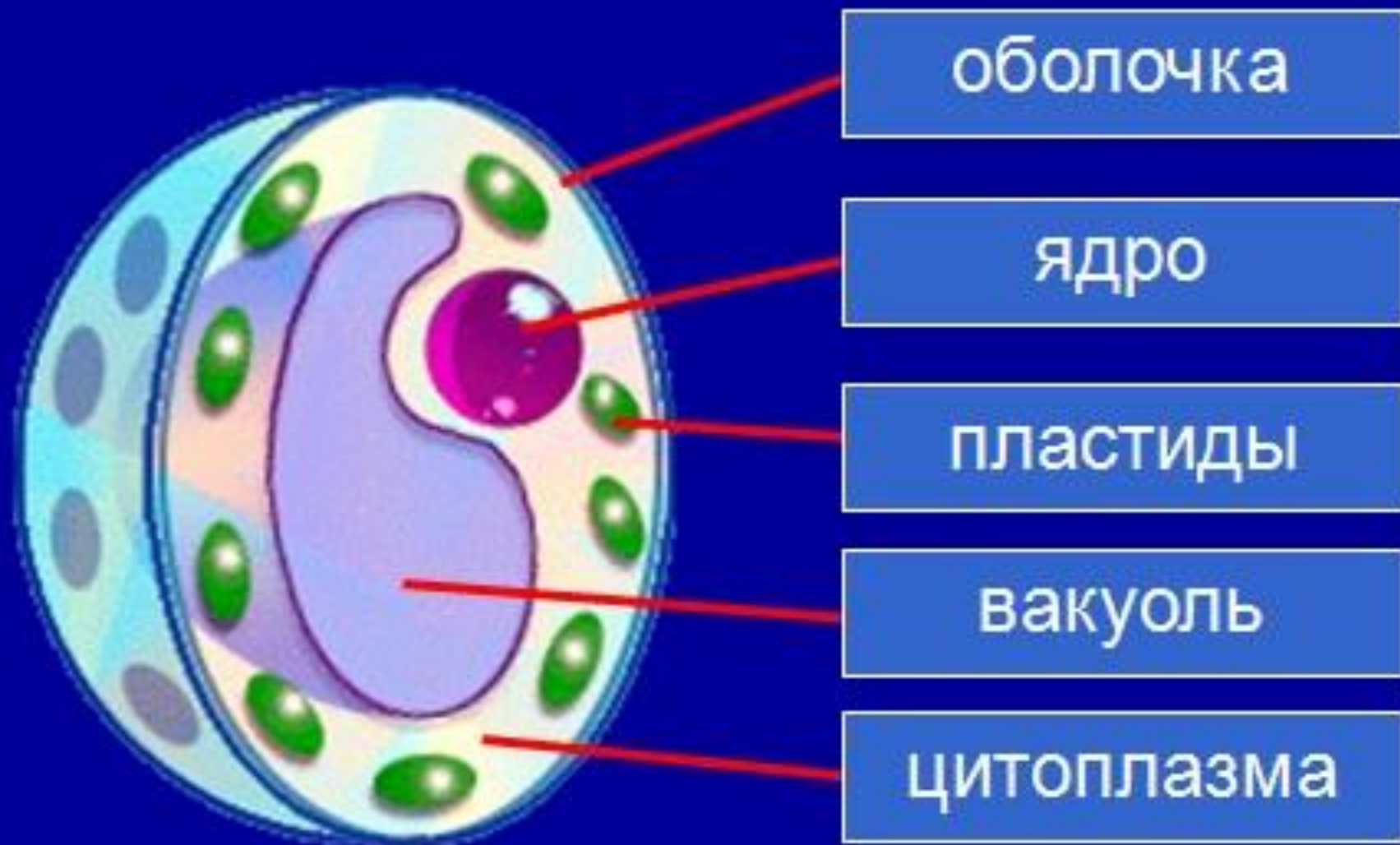
Все живые организмы состоят из множества клеток.



- **Клётка** — элементарная единица строения и жизнедеятельности всех живых организмов, обладающая
- собственным обменом веществ,
- способная к самостоятельному существованию,
- самовоспроизведению
- и развитию.

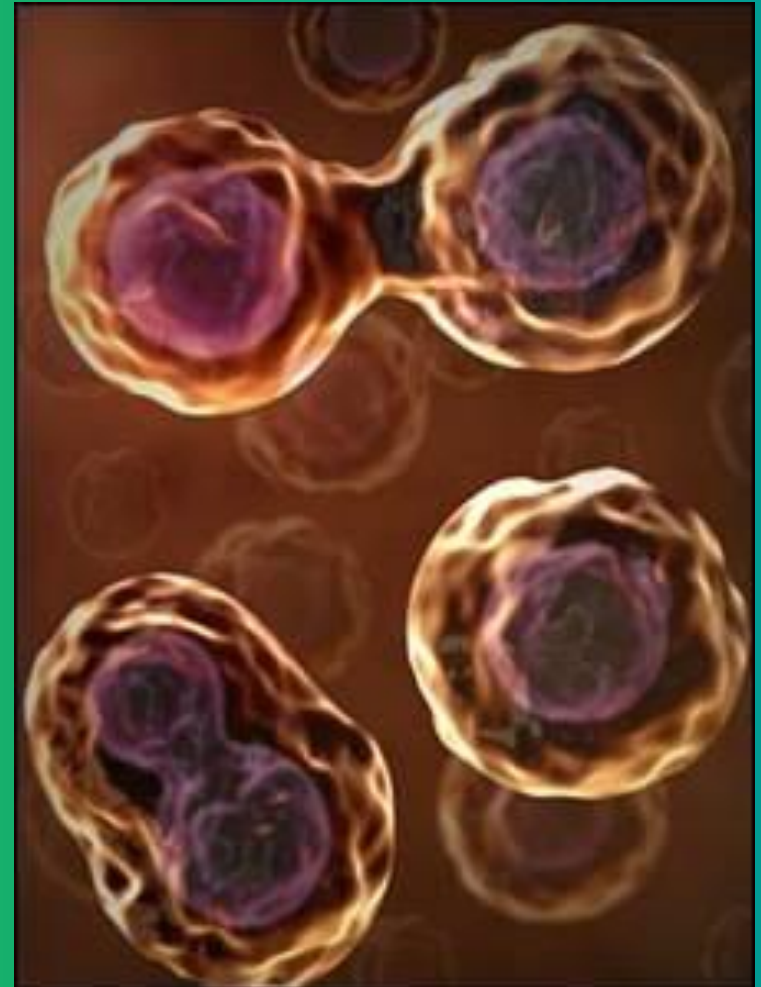
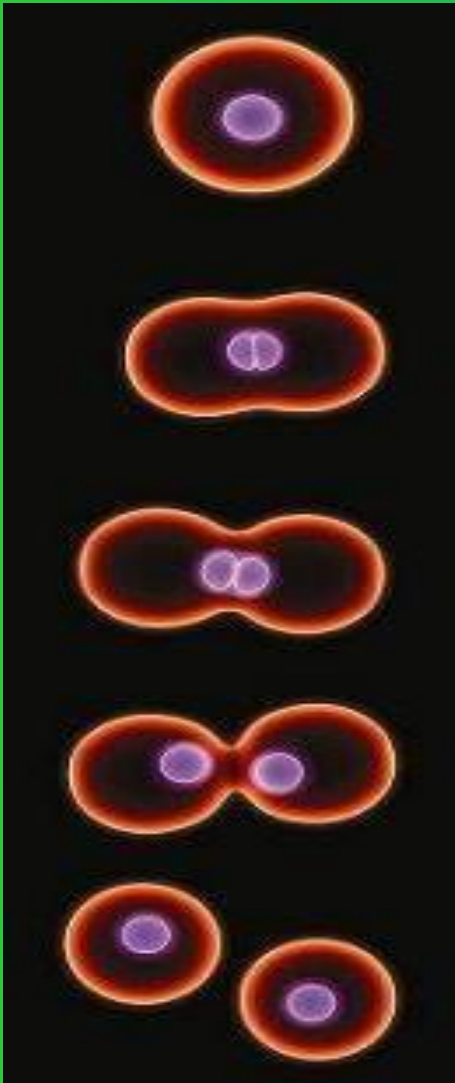


Рисунок. Строение клетки.



Деление клетки

Благодаря делению клетки растет и развивается организм



Органоиды клетки

Предназначен для выведения веществ из клетки

Аппарат Гольджи

Цитоскелет

Гладкая
эндоплазматическая
сеть

Оболочка
ядра

Ядрышко

Ядро

Гранулярная
эндоплазматическая
сеть

Микроворсинки

Плазматическая
мембрана

Центр

Энергетическая
станция клетки

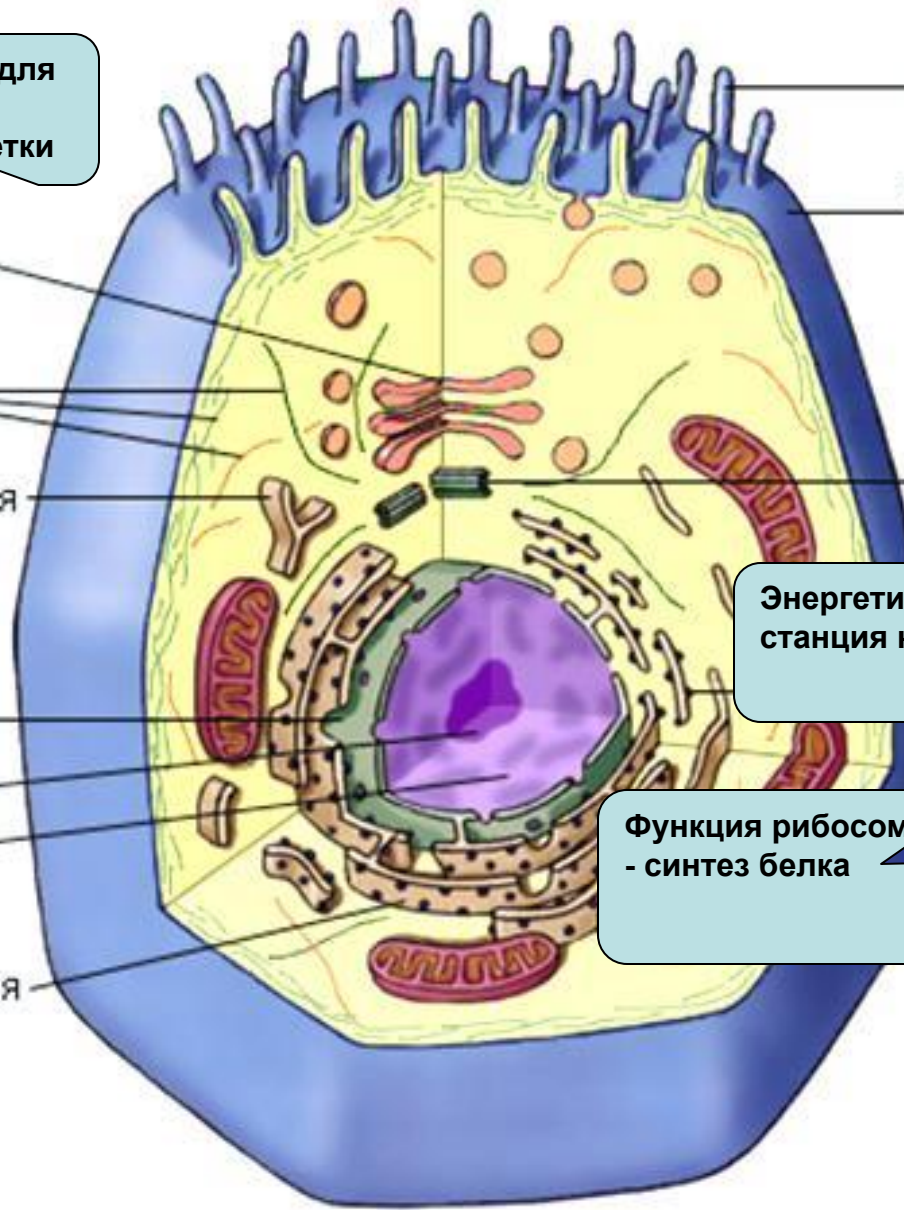
Функция рибосом
- синтез белка

Лизосомы
отвечают за
пищеварение
клетки

Митохондрии
отвечают за
дыхание
клетки

Митохондрии

Цитоплазма



Многообразие клеток



Бактерии: палочки, кишечная



Икринка (яйцеклетка) лягушки

Мышечная клетка



Клетка эпителия



Амеба



Эритроциты человека



Лейкоциты человека



Инфузория-туфелька



Эвглена зеленая

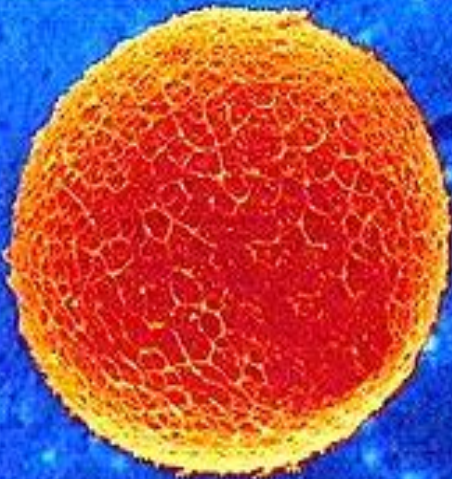


Нервная клетка сетчатки глаза с отростками

Всего насчитывается около 100 триллионов клеток
100 000 000 000 000

Половые клетки

Яйцеклетка –
женская клетка

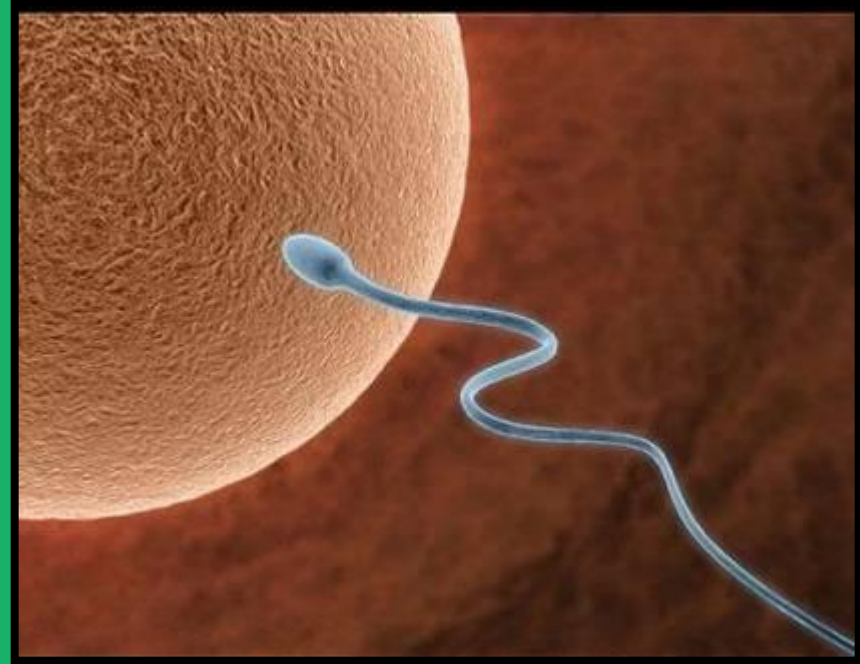
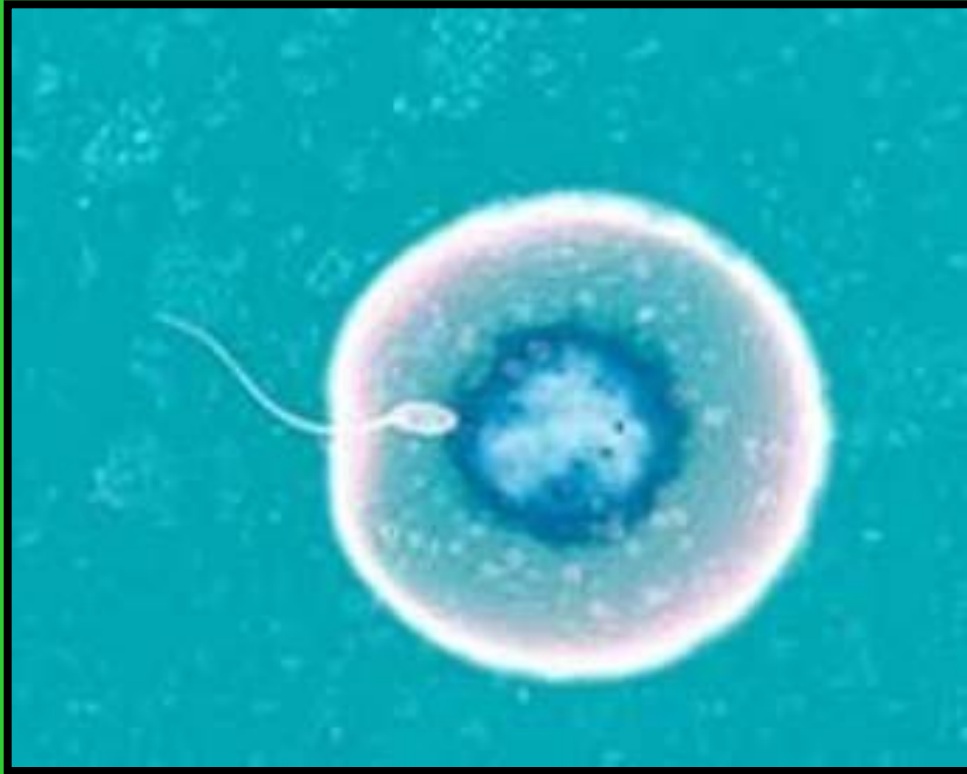


Сперматозоид –
мужская клетка

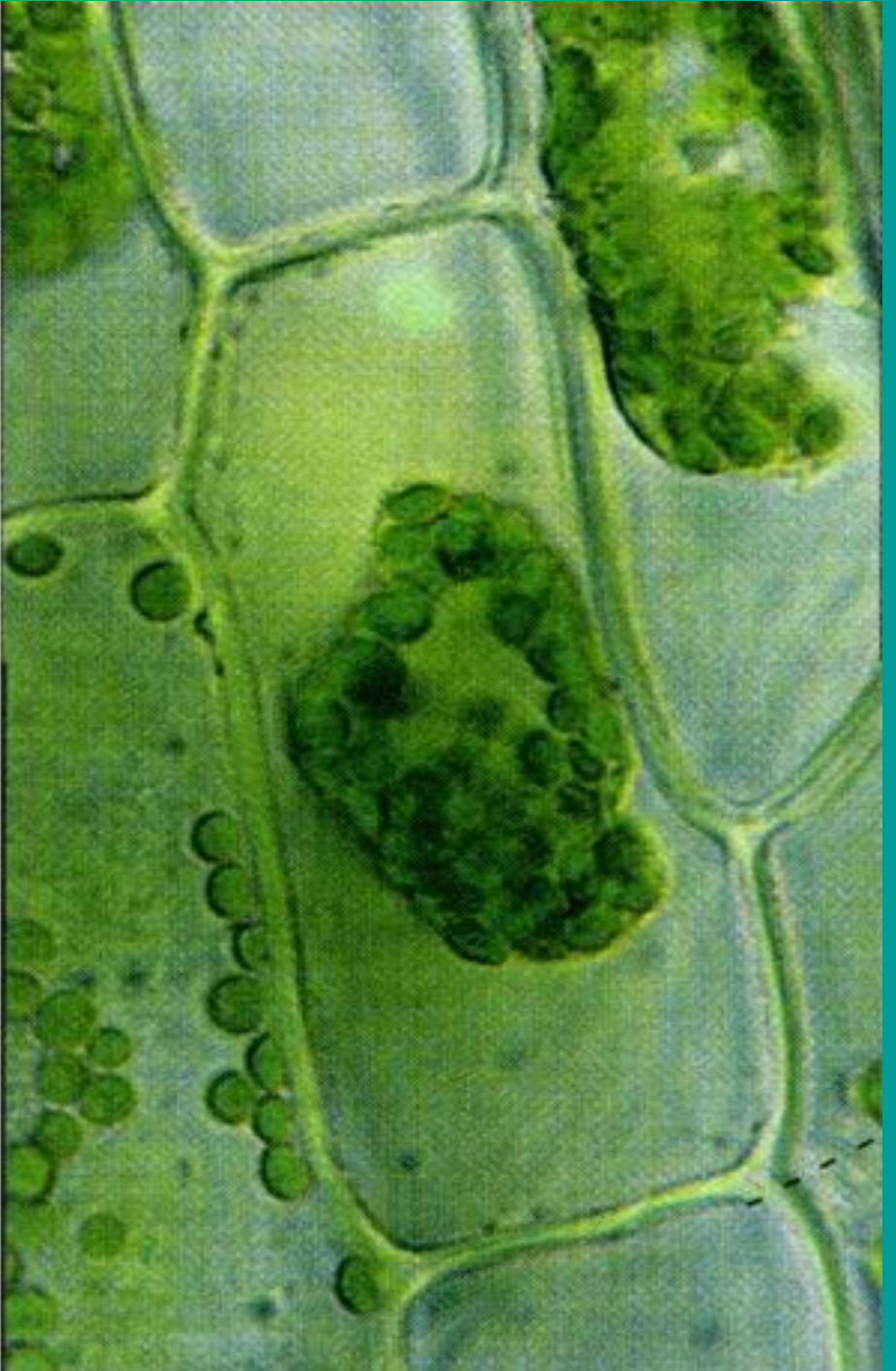
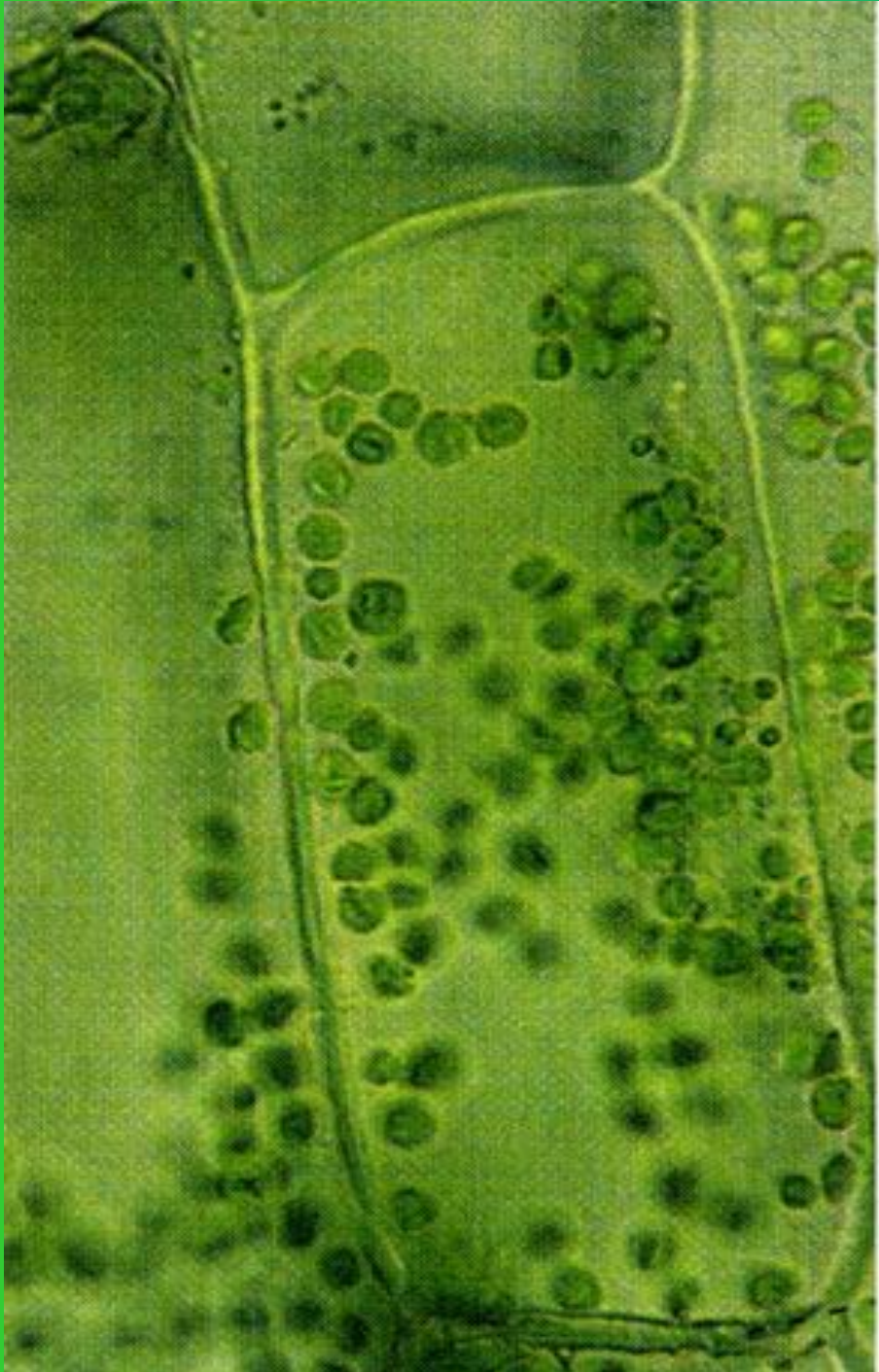


Оплодотворение

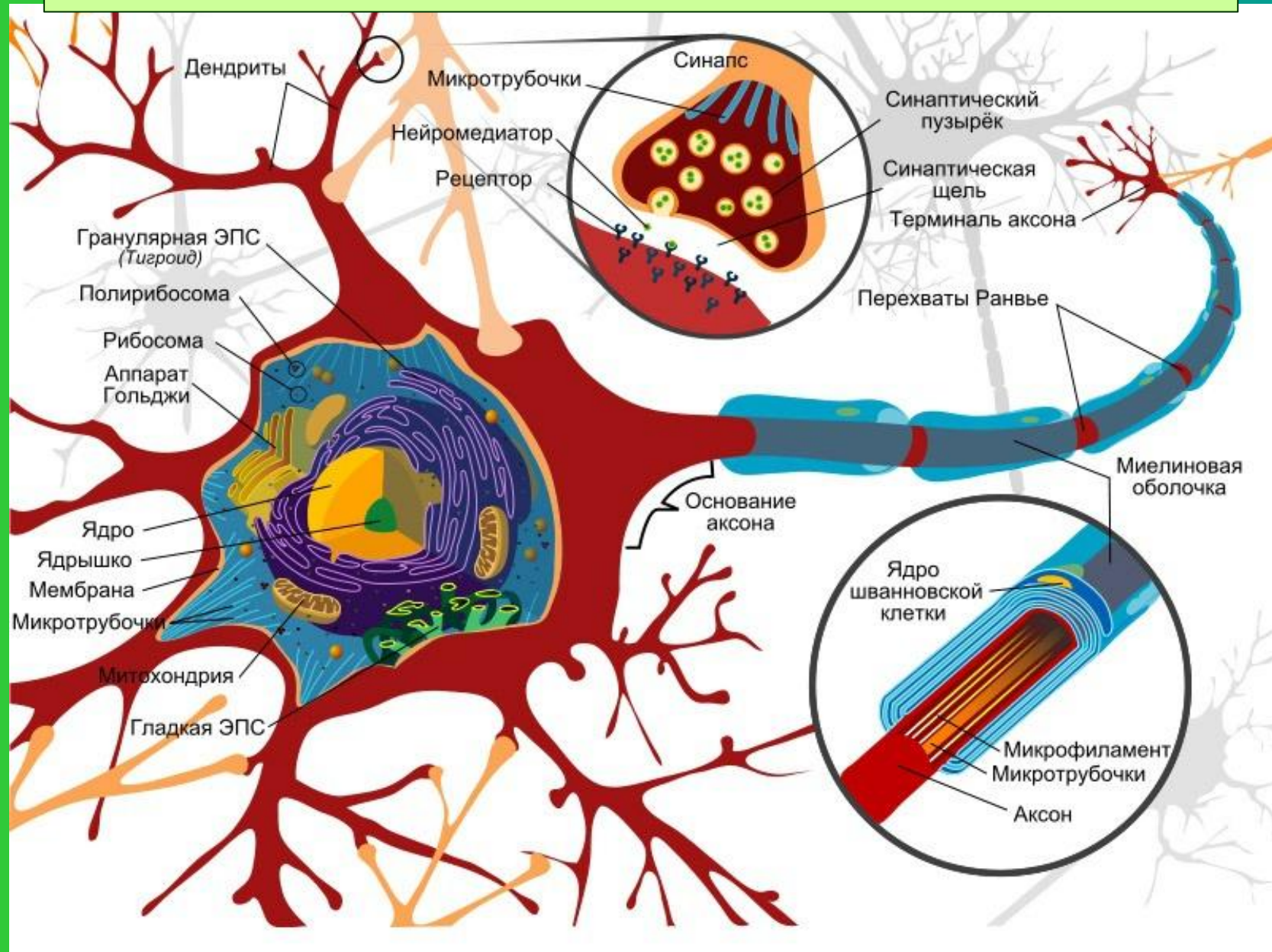
Слияние мужских и женских половых клеток называется **ОПЛОДОТВОРЕНИЕМ**



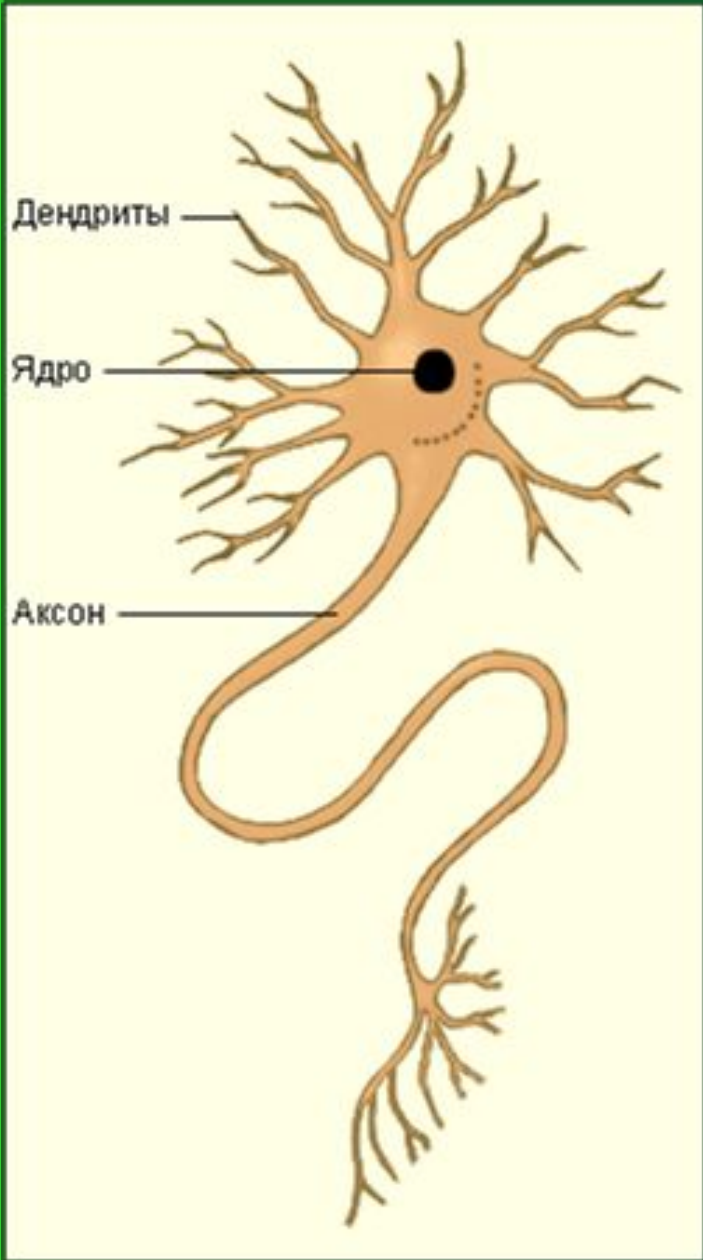




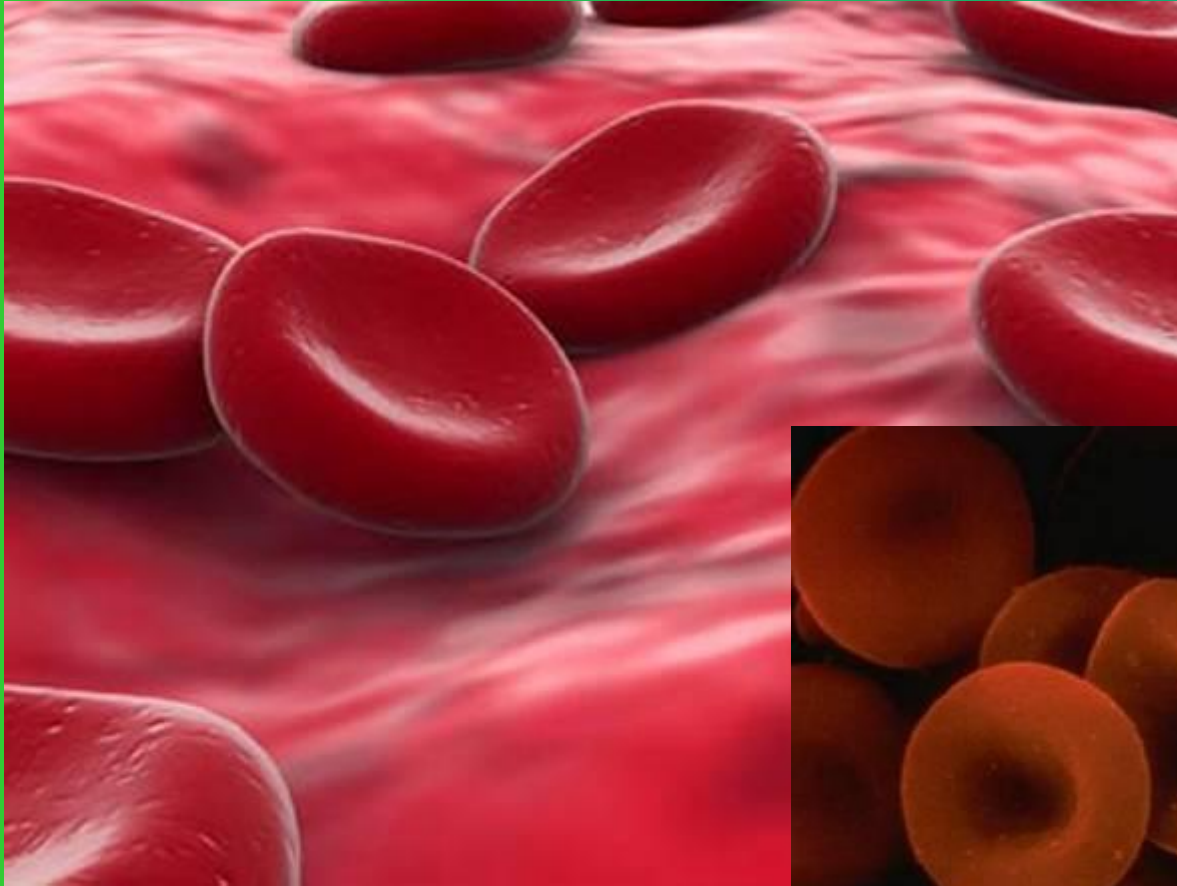
Клетки головного мозга



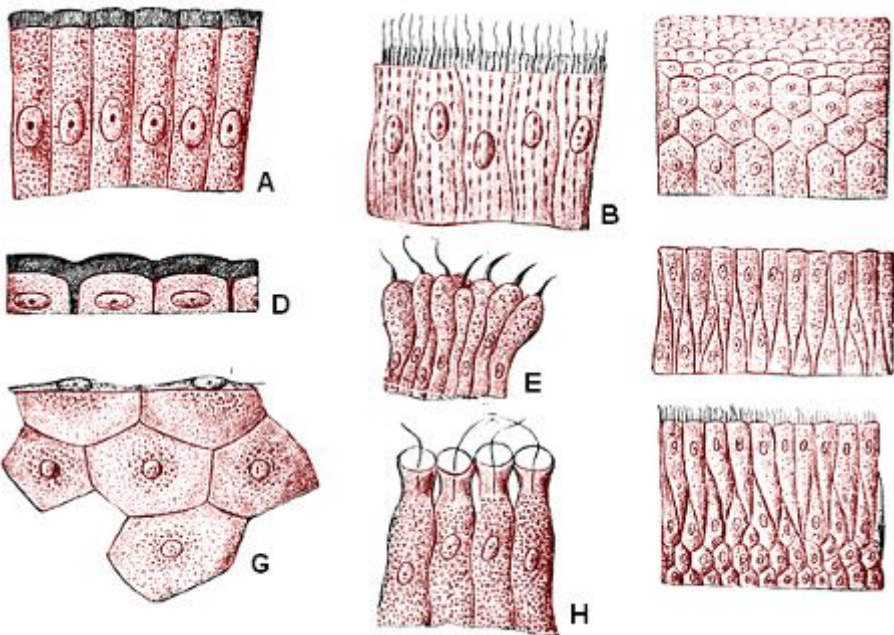
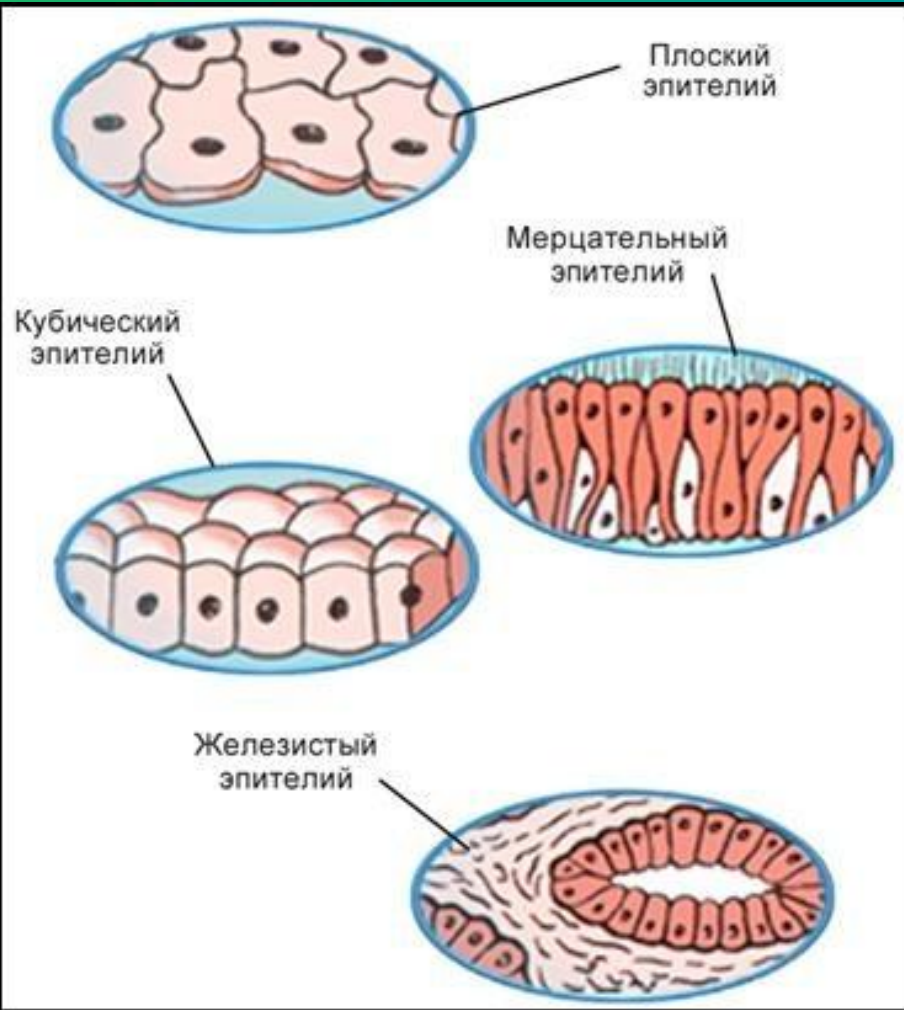
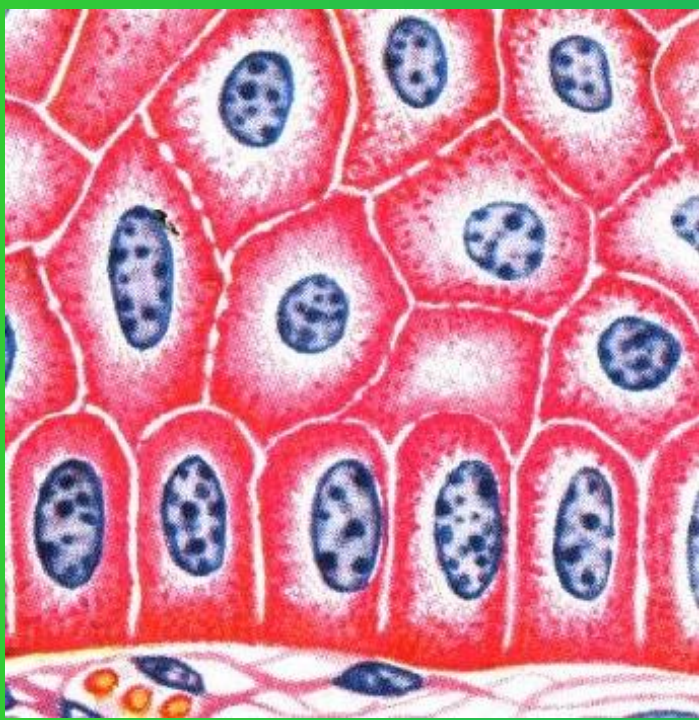
Нервные клетки



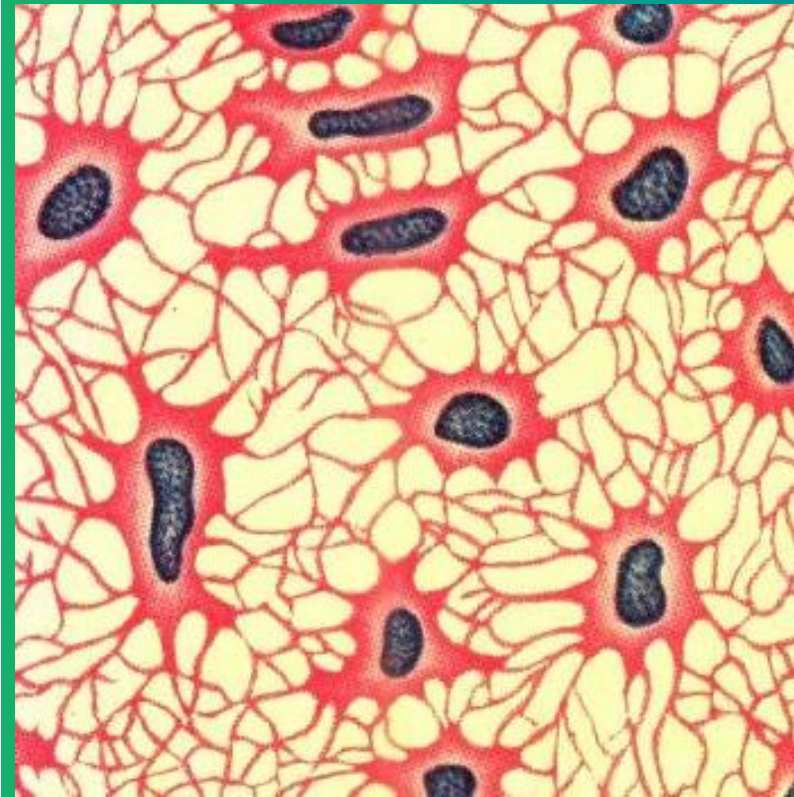
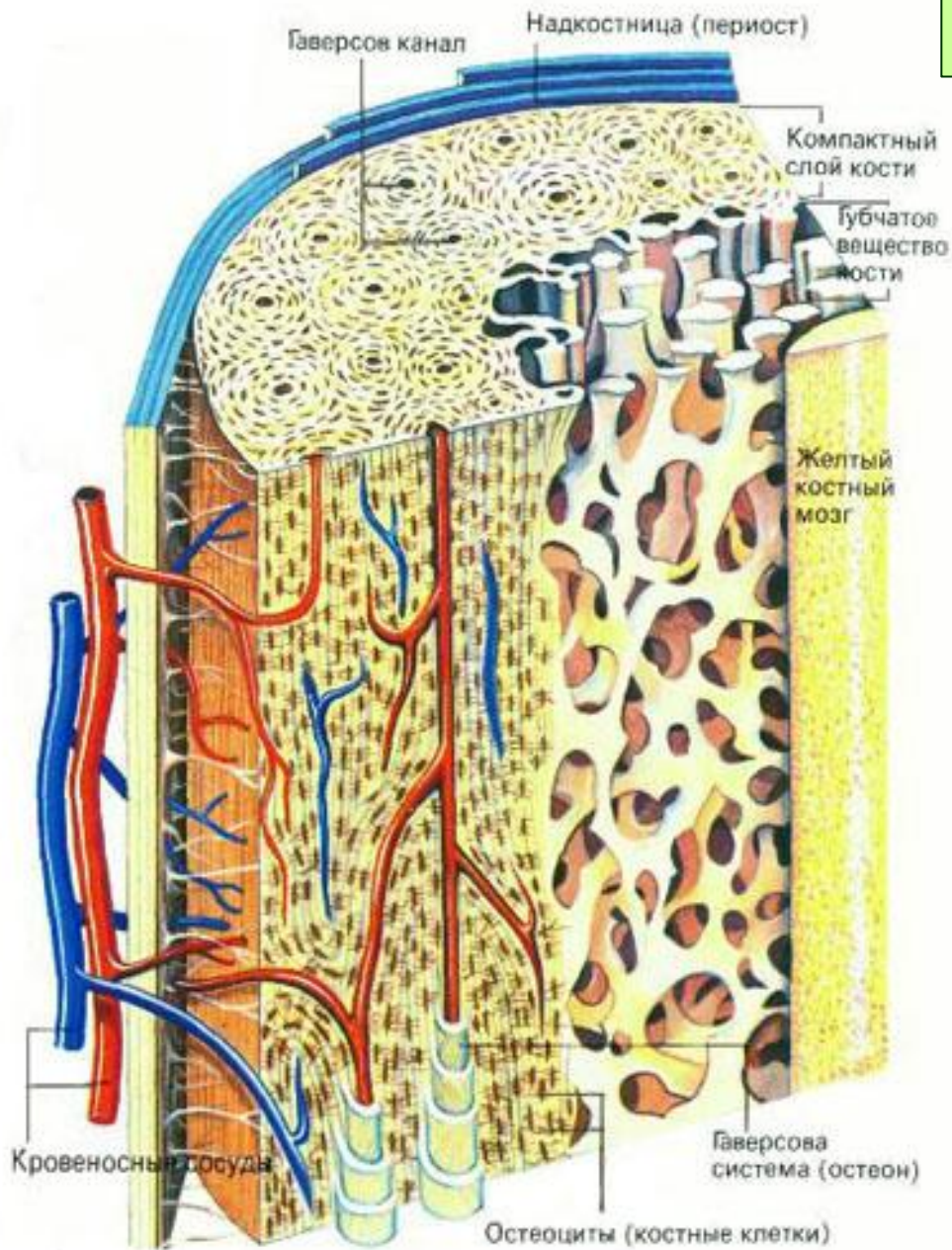
Клетки крови



Клетки кожи



Клетки кости



Клетки печени



Домашнее задание

- ❖ Стр. 107 – 112
- ❖ Проверьте свои знания
- ❖ Подумайте

