

Чем аппарат органов отличается от системы органов?

Вспомним

...

Что такое система органов и какие системы органов выделяют?

Как обеспечивают регуляцию организма эндокринная и нервная системы?

Молодцы!

Что такое клетка?

Клётка — структурно-функциональная  
элементарная единица строения и  
жизнедеятельности всех организмов.



# Клеточное строение организма.



## Что мы узнаем?

Особенности клеточного строения организма

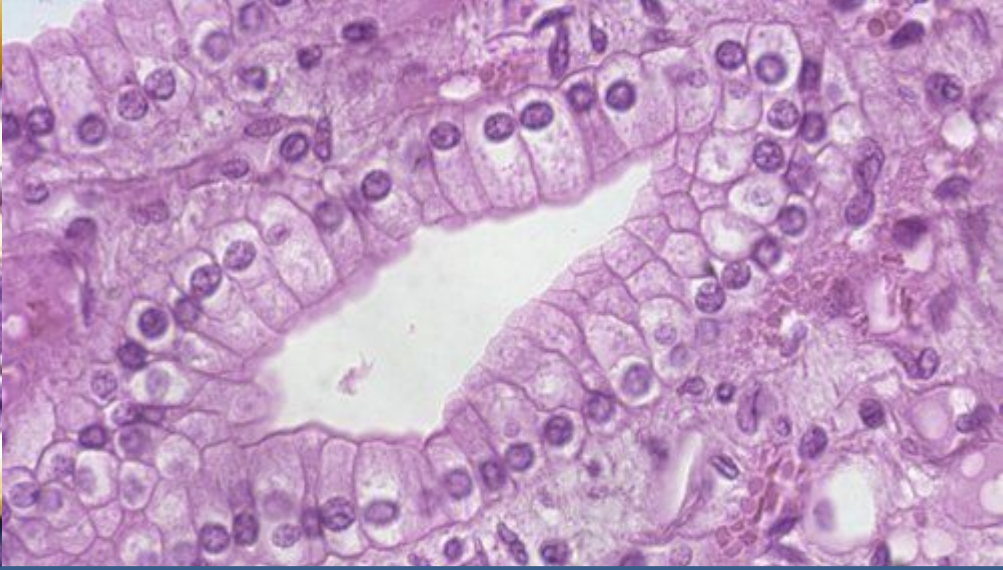
Структуры, функции, деление клетки

## Чему мы научимся?

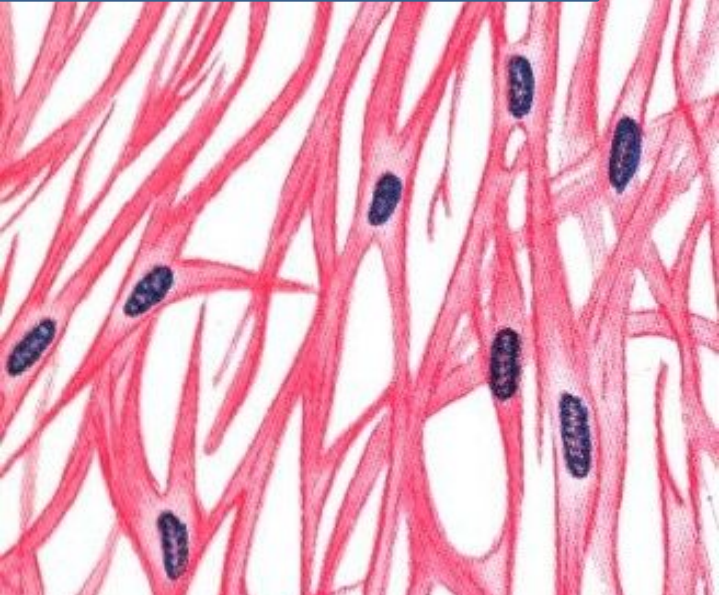
Характеризовать основные органоиды клетки



Жировые



Клетки эпителия



Мышечные

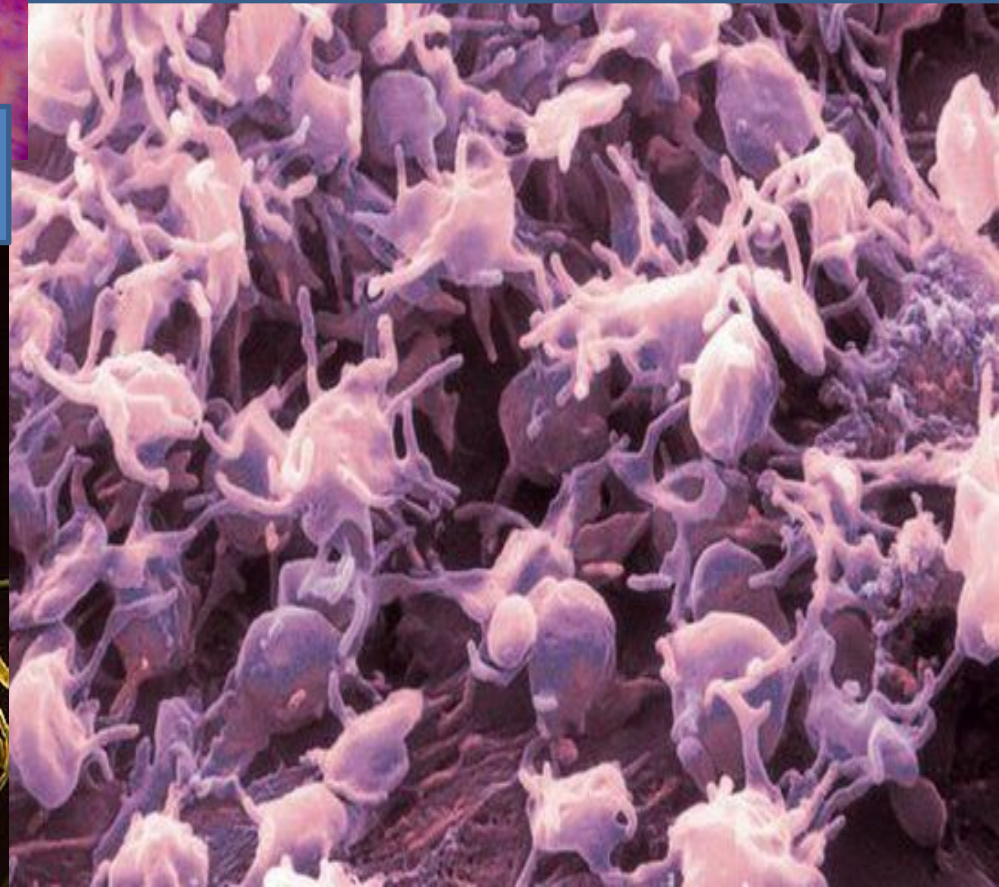
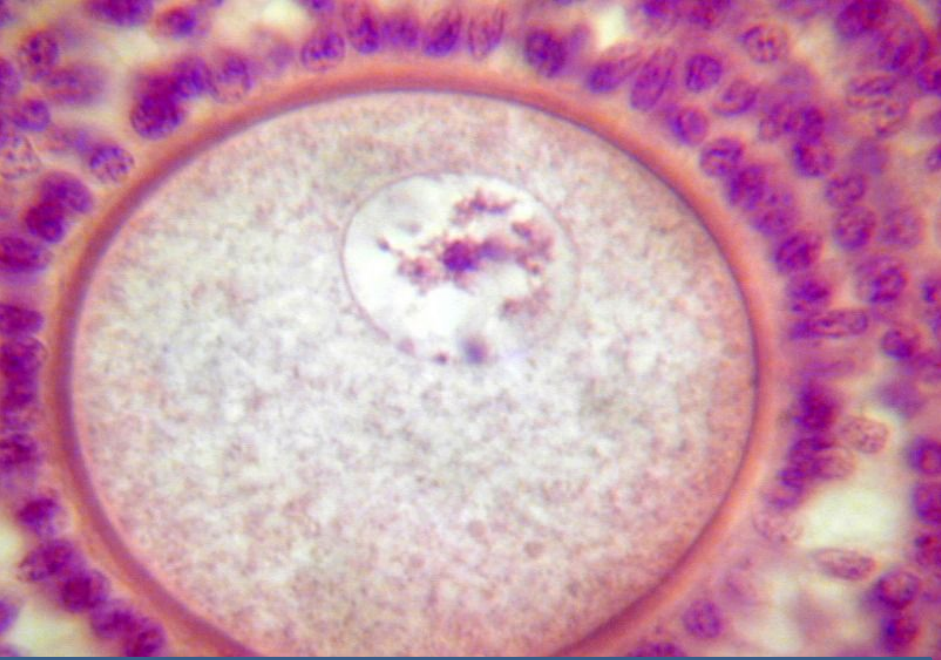


Нервные

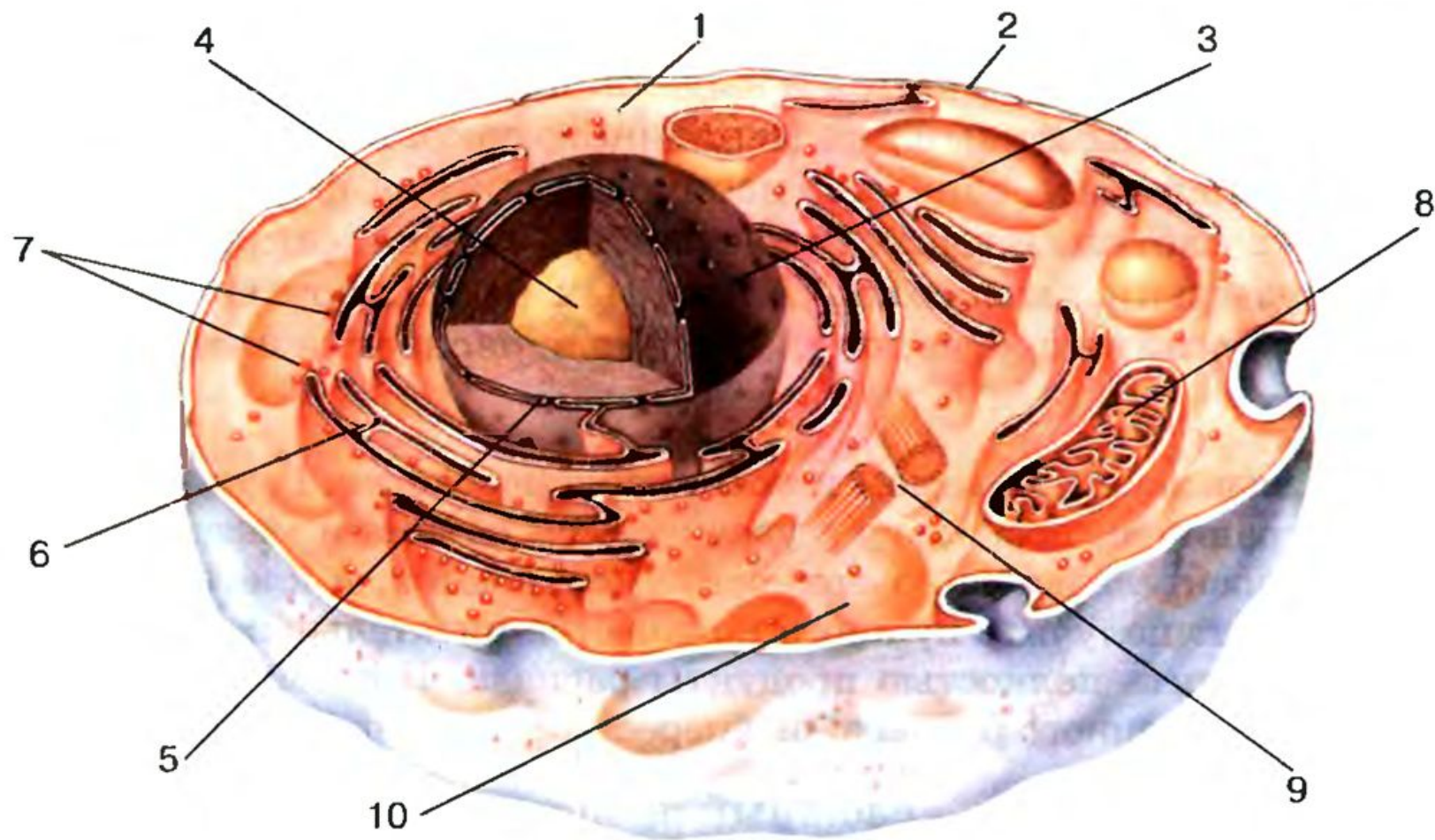
# Размеры клеток

Тромбоциты - 2–7 мкм

Яйцеклетка - до 140 мкм



## Единый план строения:



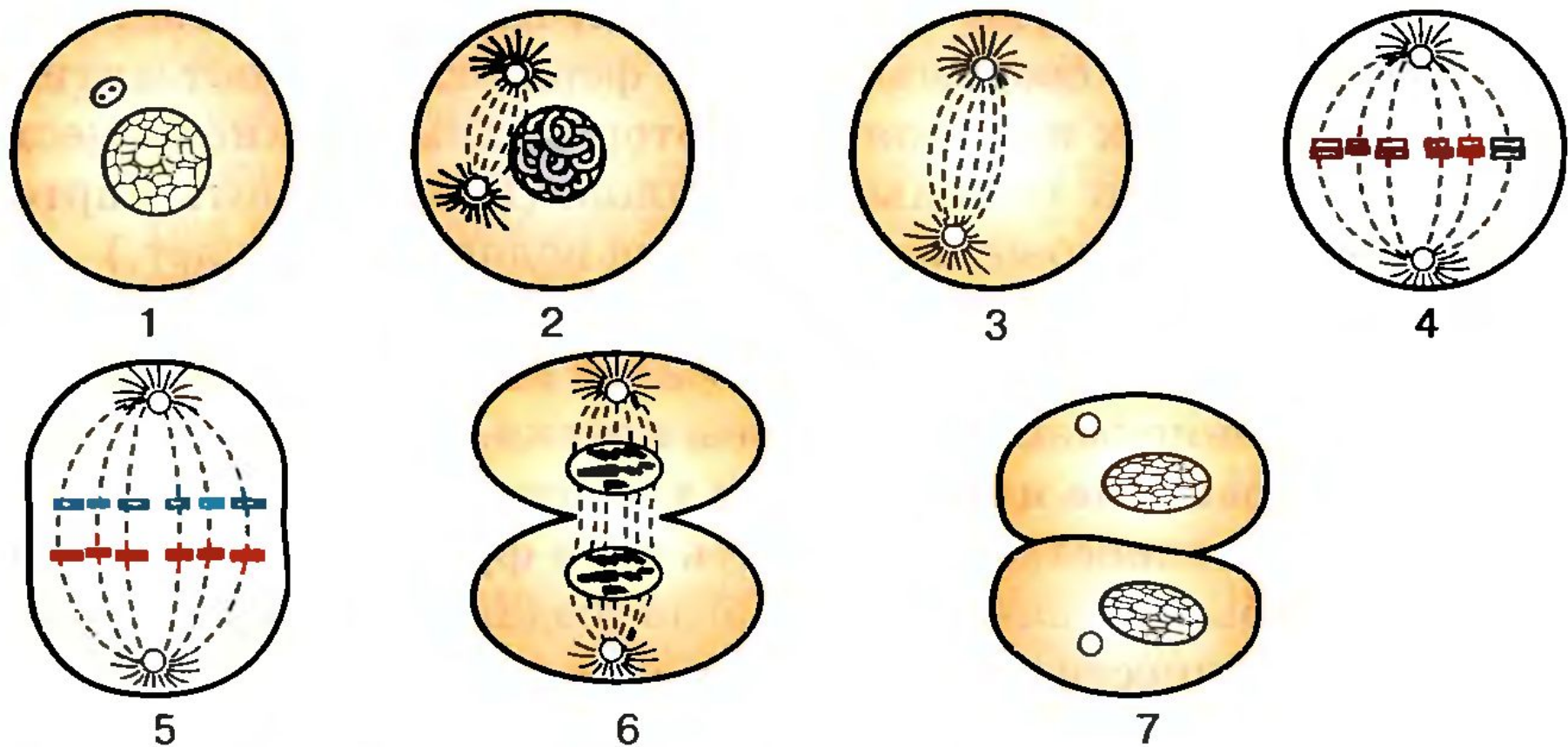
**Рис. 11.** Клетка под электронным микроскопом:

1 — цитоплазма; 2 — клеточная мембрана; 3 — ядро; 4 — ядрышко;  
5 — ядерная оболочка; 6 — мембраны эндоплазматической сети;  
7 — рибосома; 8 — митохондрия; 9 — клеточный центр;  
10 — лизосомы

# Органоиды клетки

Органоиды	Строение	функции
Мембрана		
Цитоплазма		
Ядро		
Ядрышко		
Эндоплазматическая сеть		
Рибмыос		
Аппарат Гольджи		
Митохондрии		
Лизосомы		
Клеточный центр		





**Рис. 12.** Деление клетки:

1 — клетка (между делениями) в состоянии покоя; 2, 3, 4 — образование видимых в оптический микроскоп хромосом, их расположение в области экватора клетки; 5 — расхождение хромосом; 6 — образование двух дочерних ядер, начало перешнуровывания цитоплазмы между дочерними клетками; 7 — образование двух дочерних клеток

# Домашнее

## задание:

Всем



§ 7, вопросы в конце параграфа – стр.47,  
закончить таблицу.

\*



Почему число хромосом в половых клетках вдвое  
меньше, чем в клетках тела?

## Что мы узнали...

Особенности клеточного строения организма

Структуры, функции, деление клетки

## Чему мы научились...

Характеризовать основные органоиды клетки

Спасибо за  
урок.

Удачного дня.