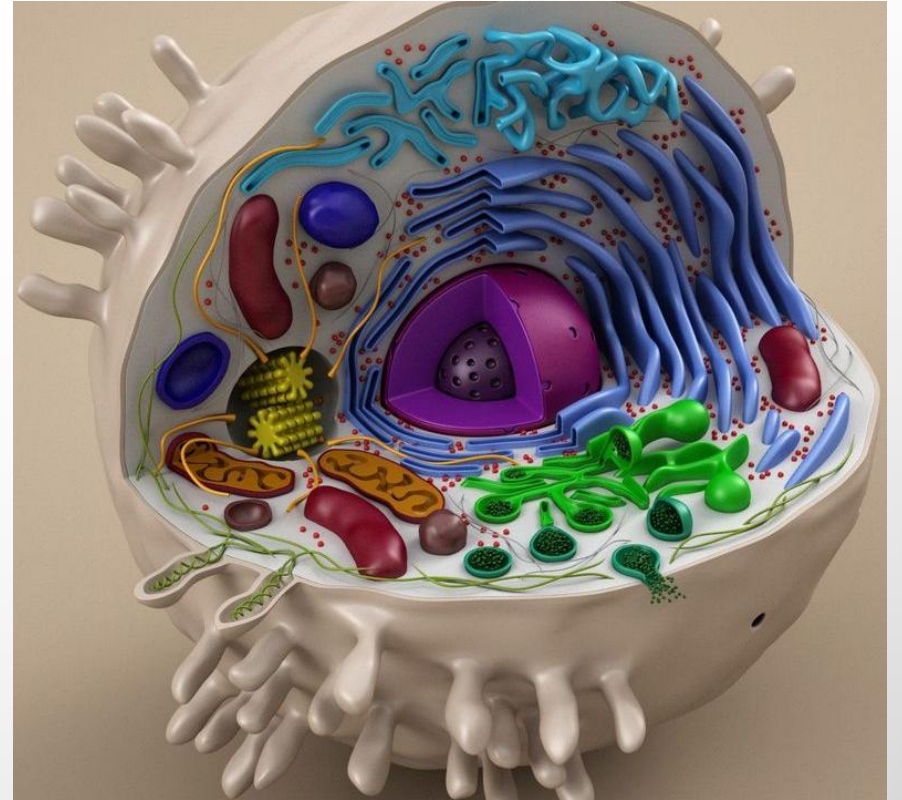


КЛЕТКА: СТРОЕНИЕ, ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ



Клетка – структурная и функциональная единица всего живого.

Строение клеток, их деятельность и развитие изучает наука – **Цитология.**

Организмы, которые состоят из одной клетки, называются **ОДНОКЛЕТОЧНЫМИ** (бактерии, одноклеточные водоросли, простейшие).

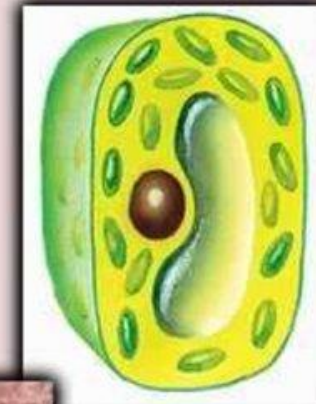
Разнообразие клеток



животная
клетка



половая
клетка



растительная
клетка

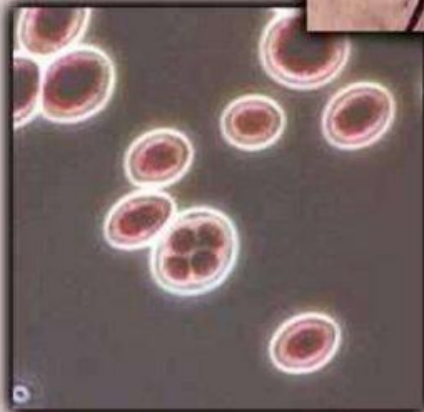


нервная
клетка



клетка
кожи

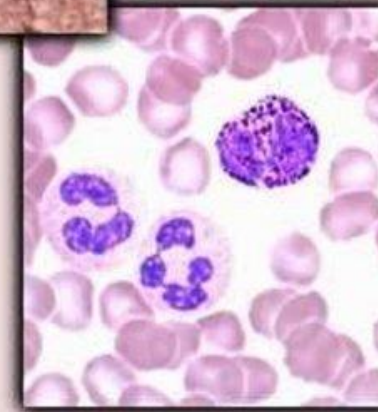
клетка
гриба



клетка
кожи



клетка
крови



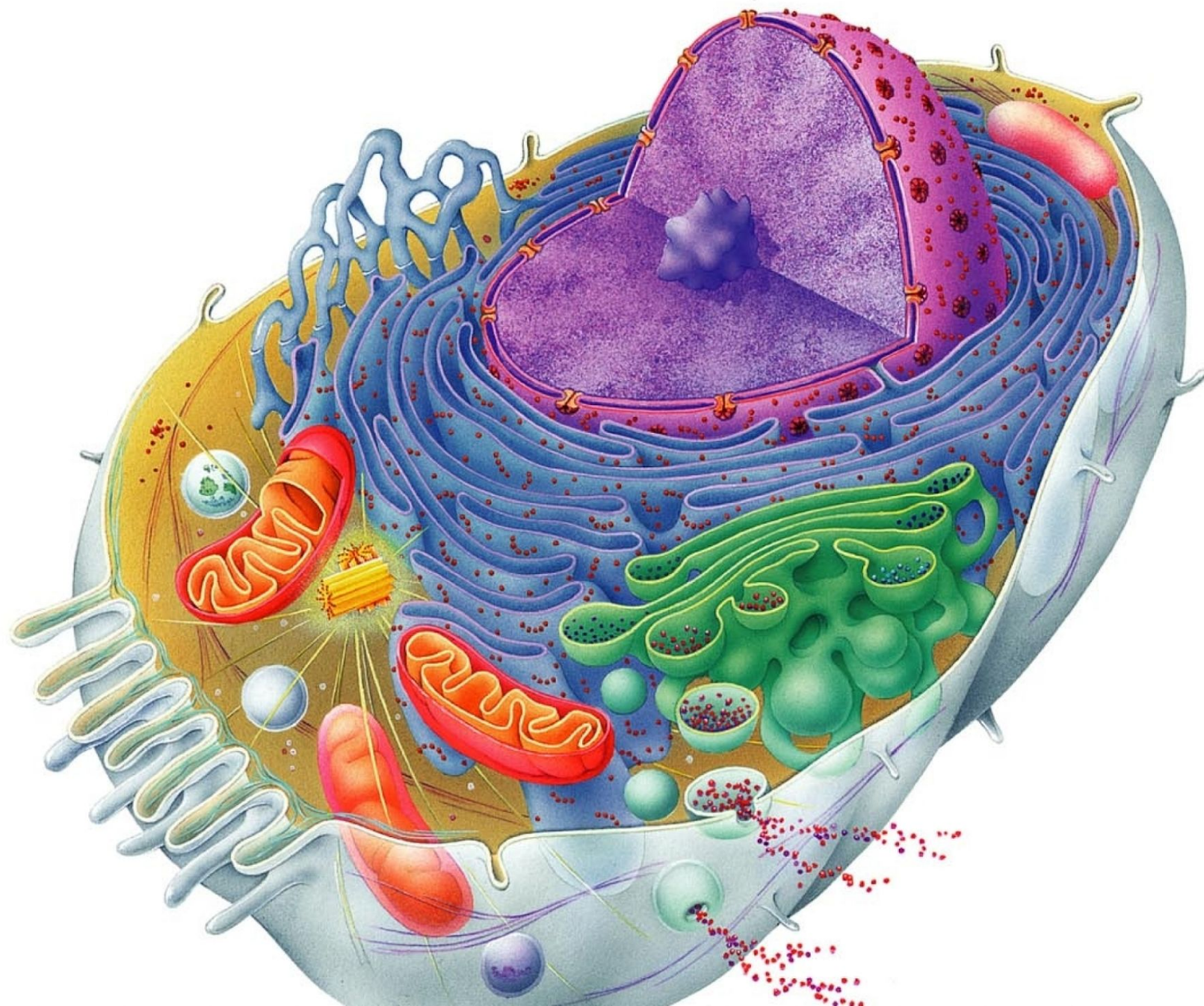
Отличие растительной клетки от животной

- 1. Наличие клеточной стенки.
- 2. Наличие пластид.
- 3. Наличие крупных вакуолей.



Рис. 19. Строение животной (А) и растительной (Б) клеток

ОРГАНОИД	ФУНКЦИЯ ОРГАНОИДА
Клеточная мембрана	
Цитоплазма	
Эндоплазматическая сеть (ЭПС)	
Рибосомы	
Митохондрии	
Комплекс Гольджи	
Лизосомы	
Ядро	



Химический состав клетки

Неорганические вещества	Органические вещества
<ol style="list-style-type: none">1. Вода 40-95%2. Минеральные соли - около 1,5%3. Кислоты4. Основания	<ol style="list-style-type: none">1. Белки 10-20%2. Жиры 1-5%3. Углеводы 2% (у животных)4. Нуклеиновые кислоты – около 1,5%5. АТФ и другие низкомолекулярные соединения – 0,1-0,5%

ЖИЗНЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ КЛЕТКИ

- ДЫХАНИЕ
- ПИТАНИЕ
- РОСТ
- РАЗМНОЖЕНИЕ
- ДВИЖЕНИЕ
ЦИТОПЛАЗМЫ



Дыхание – важнейший физиологический процесс, в результате которого происходит выделение энергии, необходимый для жизнедеятельности живого организма.

Питание – естественный процесс, без которого жизнедеятельность клетки была бы невозможна. Живая клетка обладает способностью к избирательному накоплению избирательных веществ.

Обмен веществ в клетке – это химический процесс превращения одних веществ в другие.

Рост – это увеличение объема, массы и размера клетки.

Деление – процесс увеличения числа клеток.