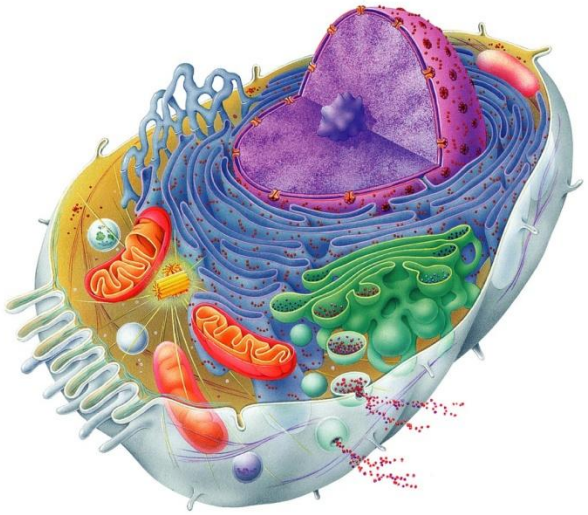
Введение в клеточную биологию

Нестерова Татьяна Владимировна
лаборатория фундаментальных исследований в офтальмологии

Клеточная теория



1. Клетка – элементарная единица живого
2. Клетка – целостная система, состоящая из множества сопряженных, закономерно связанных органелл.
3. Клетки разных организмов сходны по строению и основным функциям.
4. Клетка от клетки: число клеток увеличивается только путем деления исходной клетки.
5. Многоклеточный организм – сложная система множества клеток, объединенная в системы тканей и органов, связанных между собой с помощью химических, гуморальных и нервных факторов
6. Клетки одного организма имеют одинаковую генетическую информацию (гены), но отличаются разной экспрессией (работой генов), что приводит к их морфологическому и функциональному разнообразию

Культивирование клеток – поддержание их роста вне естественного микроокружения в определенных искусственно поддерживаемых условиях.

Преимущества клеточной культуры как модели

- 1. Биоэтика.
- 2. Легко вырастить большое количество клеток
- 3. Дешево