


Презентацию составил учитель
химии и биологии МКОУ
«Лебединская СОШ»
Воронежская область
Богучарский р-он с. Лебединка
Гюлахмедов Мирзабег Гюлович




Деление клетки - митоз



Клеточный цикл

1. Интерфаза
2. МИТОЗ


Интерфаза

1. Увеличение клетки в размерах
 2. Репликация хромосом
 3. Удвоение органоидов
- 
- A stylized, layered mountain range graphic in shades of teal and blue, located at the bottom right of the slide.

Митоз

(деление клетки)

Фазы (этапы) митоза

1. Профаза
 2. Метафаза
 3. Анафаза
 4. Телофаза
- 
- A stylized, layered mountain range graphic in shades of teal and blue, located in the bottom right corner of the slide.

Профаза

1. Распад ядерной оболочки на фрагменты
2. Спирализация, скручивание и утолщение хромосом
3. Разрушение ядрышек
4. Расхождение центриолей к полюсам и начало образования биполярного веретена деления



Метафаза

1. Образование метафазной хромосомной пластинки
2. Завершение образования веретена деления



Анафаза

1. Разделение центромер дочерних хромосом
2. Сокращение нитей веретена деления
3. Расхождение хромосом к полюсам клетки



Телофаза

1. Исчезновение веретена деления
2. Возникновение ядерной оболочки
3. Раскручивание хромосом
4. Разделение цитоплазмы (цитокенез)
5. Образование двух клеток



Биологический смысл митоза

- ◆ Равномерное
разделение
генетического
материала между
дочерними клетками