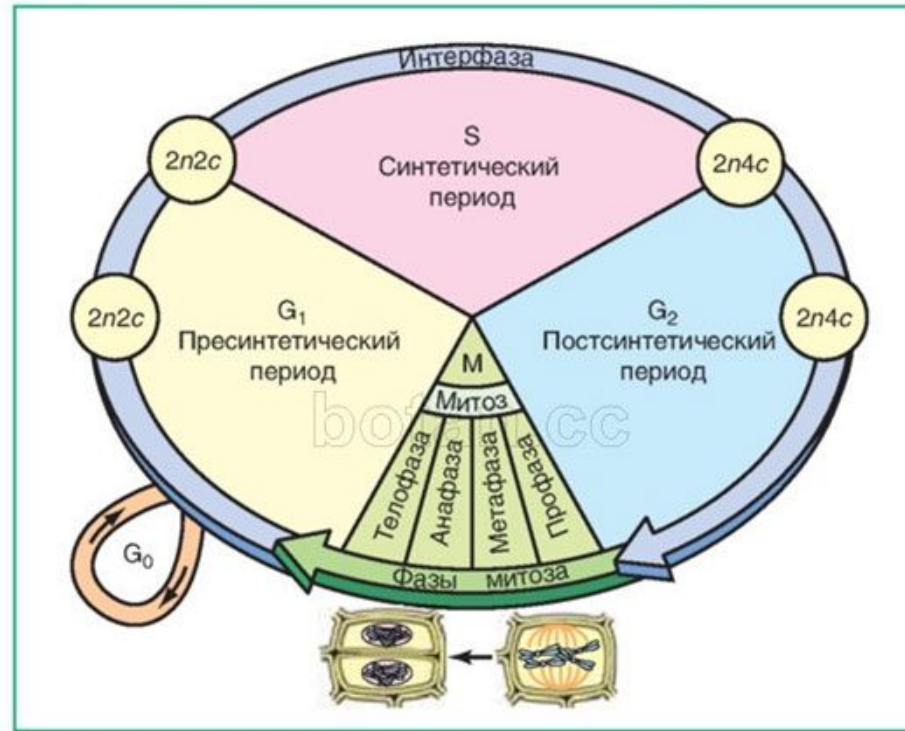




Клеточный цикл. Митоз



Клеточный цикл



Периоды клеточного цикла ($2n$ — диплоидный набор хромосом; $2c$, $4c$ — количество сестринских хроматид в наборе)



Клеточный цикл: интерфаза

- Идет большую часть клеточного цикла (23 часа из 24-х)
- Именно в интерфазу протекает клеточный рост

G1: фаза начального роста.
Пресинтетический период.
Подготовка к делению:
синтез белков, иРНК,
липидов, нуклеотидов.

G0: фаза покоя.
Дифференцированные
неделящиеся клетки.

S: фаза репликации.
Удвоение ДНК.
Удвоение центриолей!

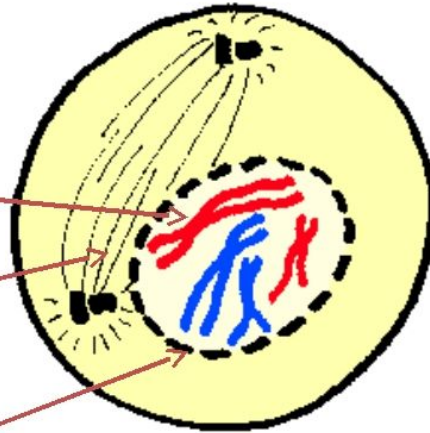
G2: фаза роста.
Постсинтетический период.
Конечный этап подготовки к
делению.



Митоз - клеточное деление

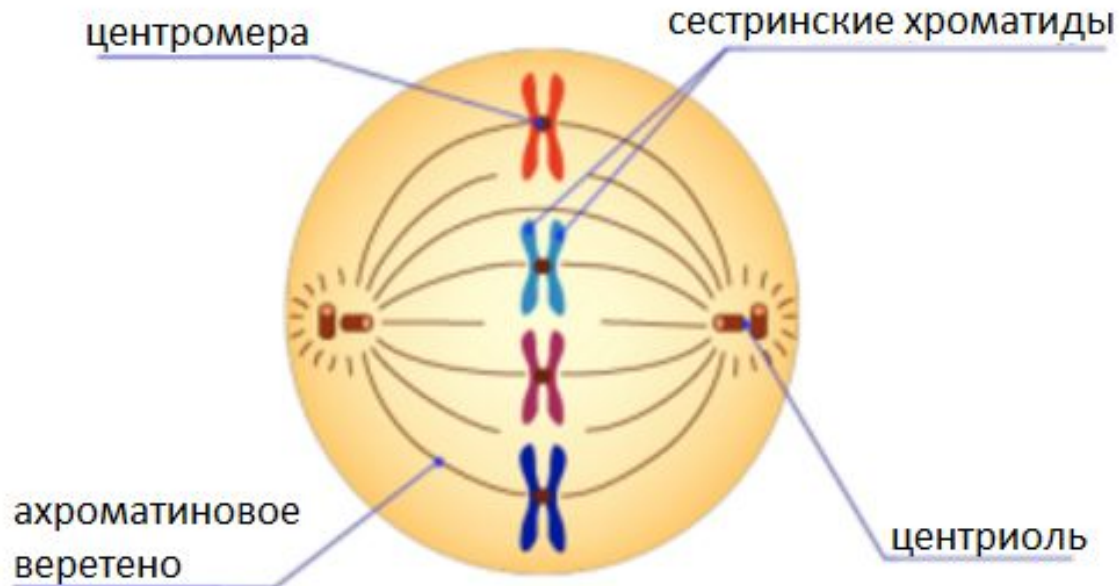
Профаза

- Происходит спирализация хромосом
- Формируется веретено деления.
- Начинает растворяться ядерная оболочка.



Митоз - клеточное деление

Метафаза

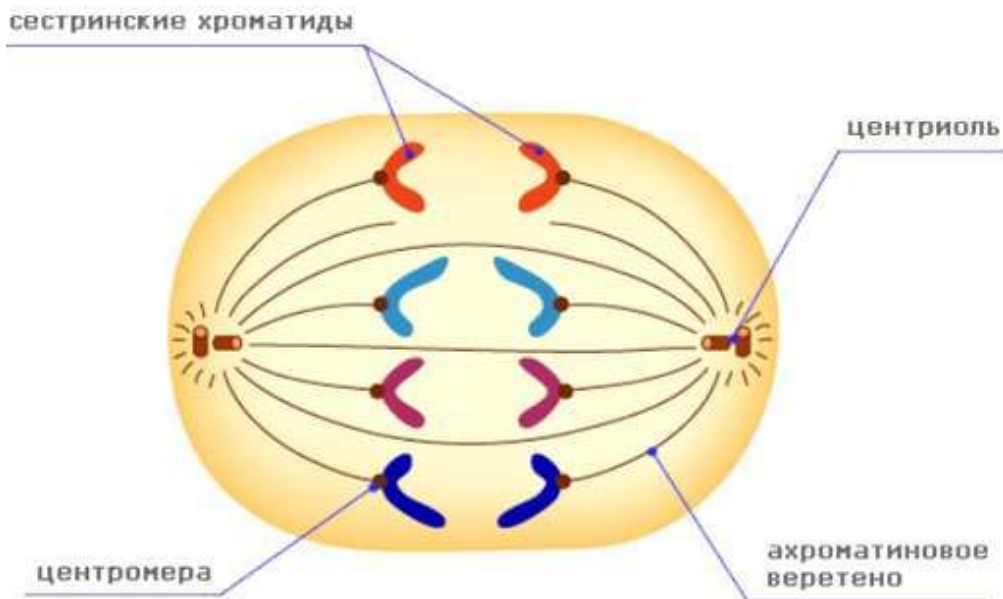


Формирование
метафазной пластинки



Митоз - клеточное деление

Анафаза

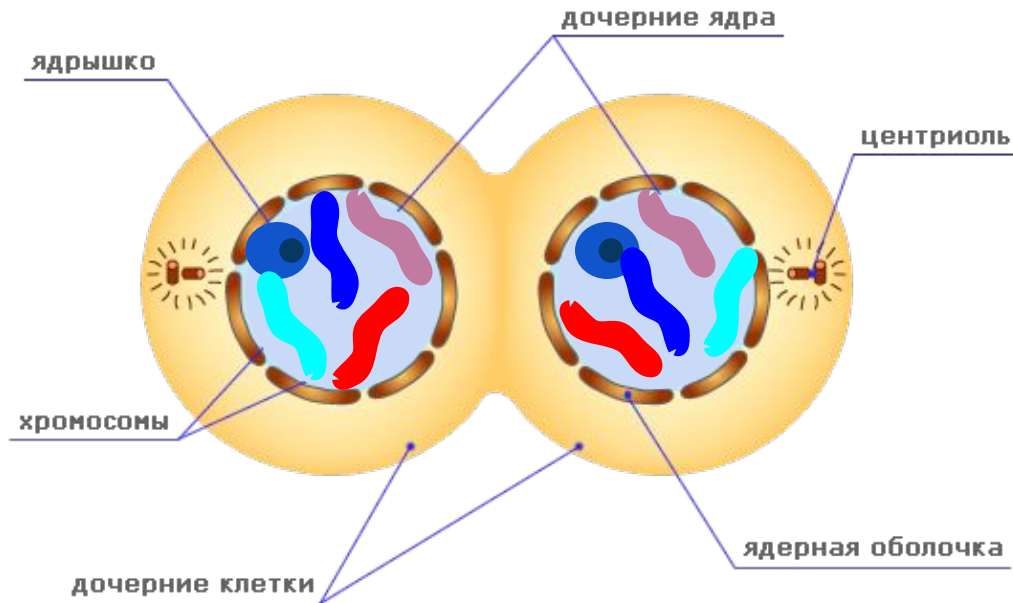


Расхождение сестринских хроматид к полюсам клетки за счет разборки микротрубочек



Митоз - клеточное деление

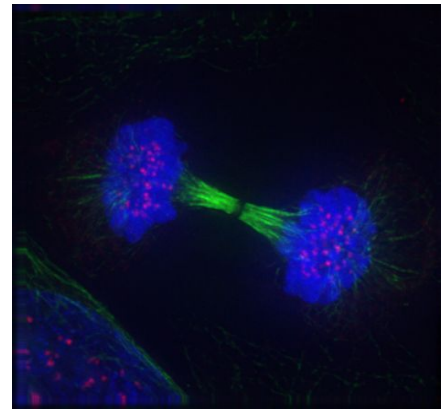
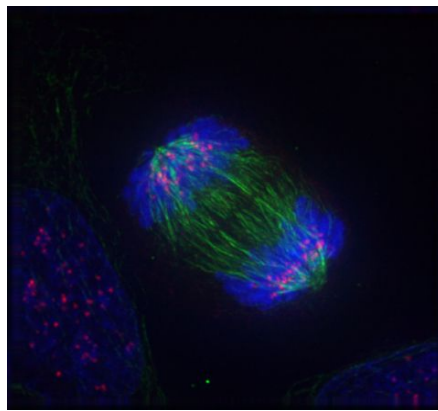
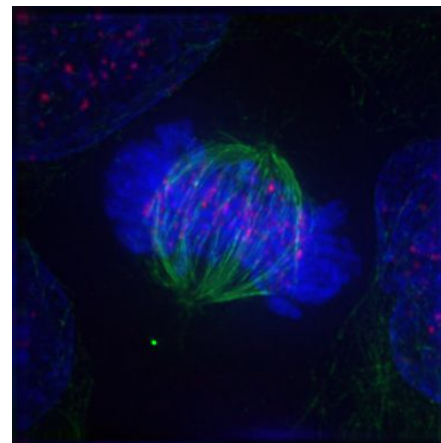
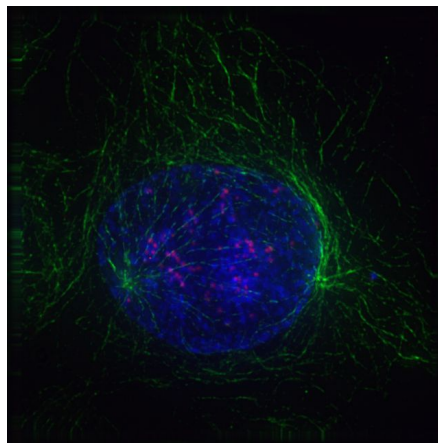
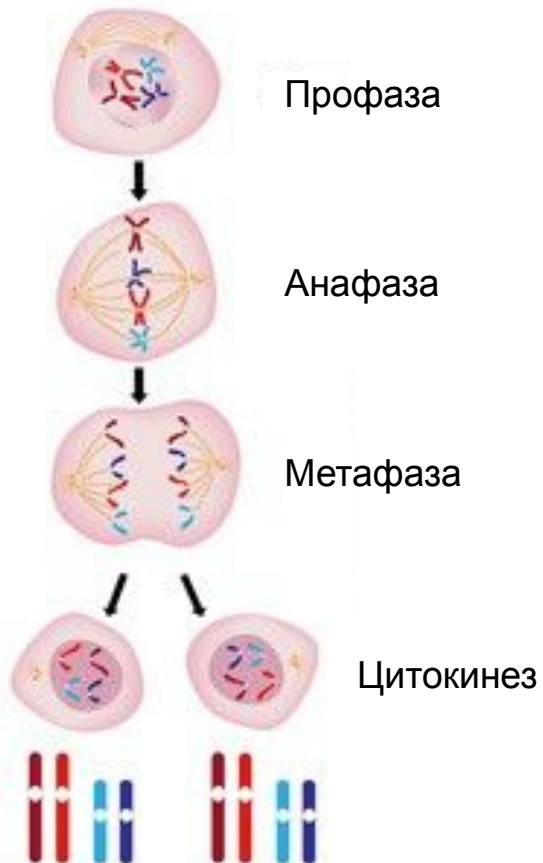
Телофаза + цитокинез



- Деконденсация хромосом (телофаза)
- Образование ядерной оболочки (телофаза)
- Разделение цитоплазмы между двумя дочерними клетками (цитокинез)



Митоз - клеточное деление



<https://www.youtube.com/watch?v=MCwXi-PZ4vE>

