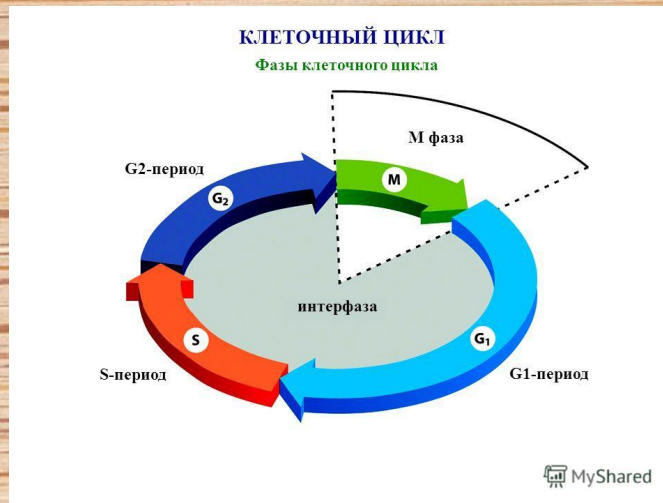


A close-up photograph of a vibrant green leaf with several clear water droplets of varying sizes resting on its surface. The leaf is positioned in the upper-left corner, with its veins clearly visible. The background is a light-colored wooden surface with a distinct horizontal grain pattern.

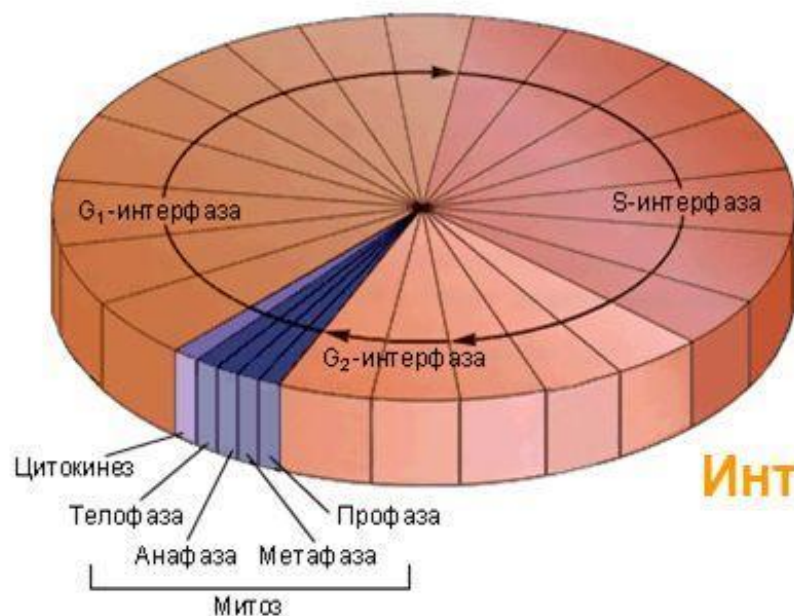
**МИТОЗ.**

# МИТОЗ

- Жизненный цикл (клеточный центр) - это период существования клетки от момента ее образования путем деления материнской клетки до собственного деления или смерти.



# КЛЕТОЧНЫЙ ЦИКЛ – ЭТО период жизни клетки от деления до деления.



Клеточный цикл состоит из:  
**ИНТЕРФАЗЫ** и **МИТОЗА**

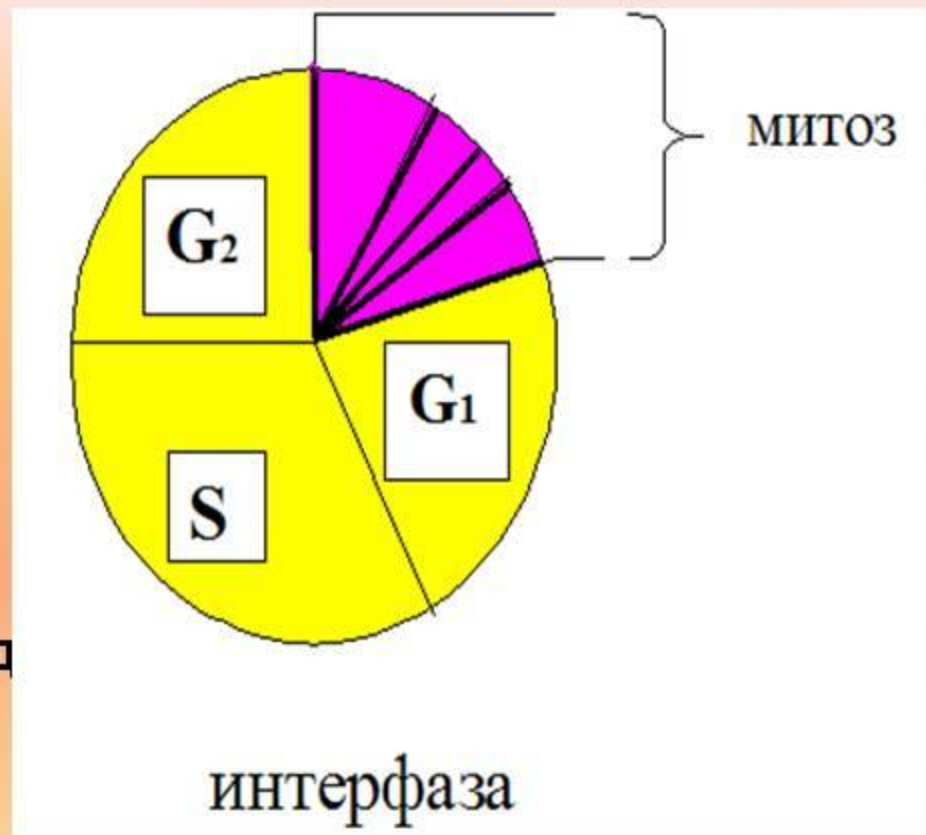
Интерфаза состоит из: **G<sub>1</sub>, S, G<sub>2</sub>** – периодов.

Митоз состоит из:  
профазы, метафазы, анафазы, телофазы.

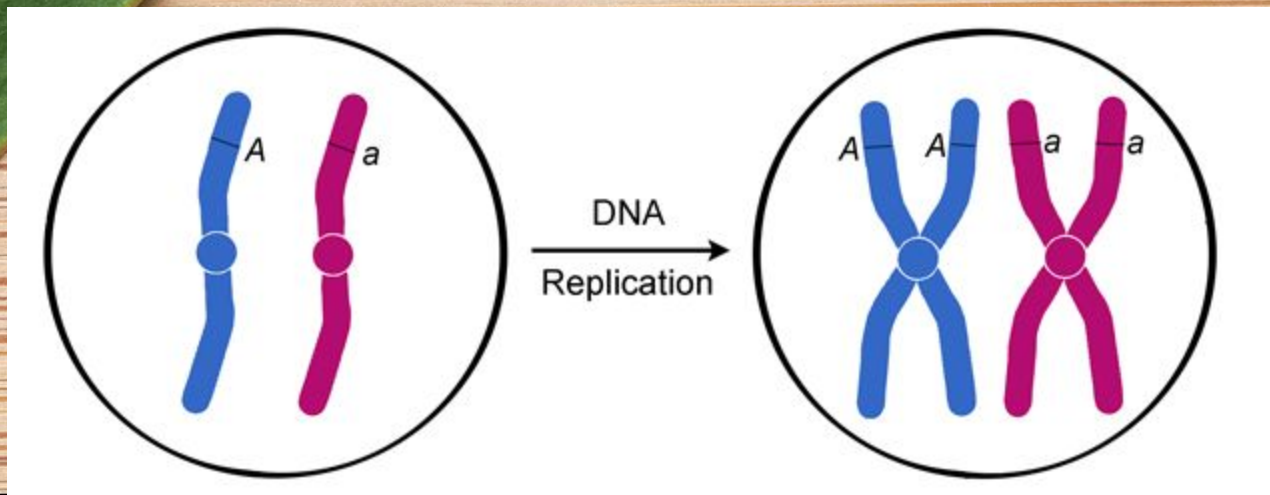
# интерфаза

Включает в себя три периода:

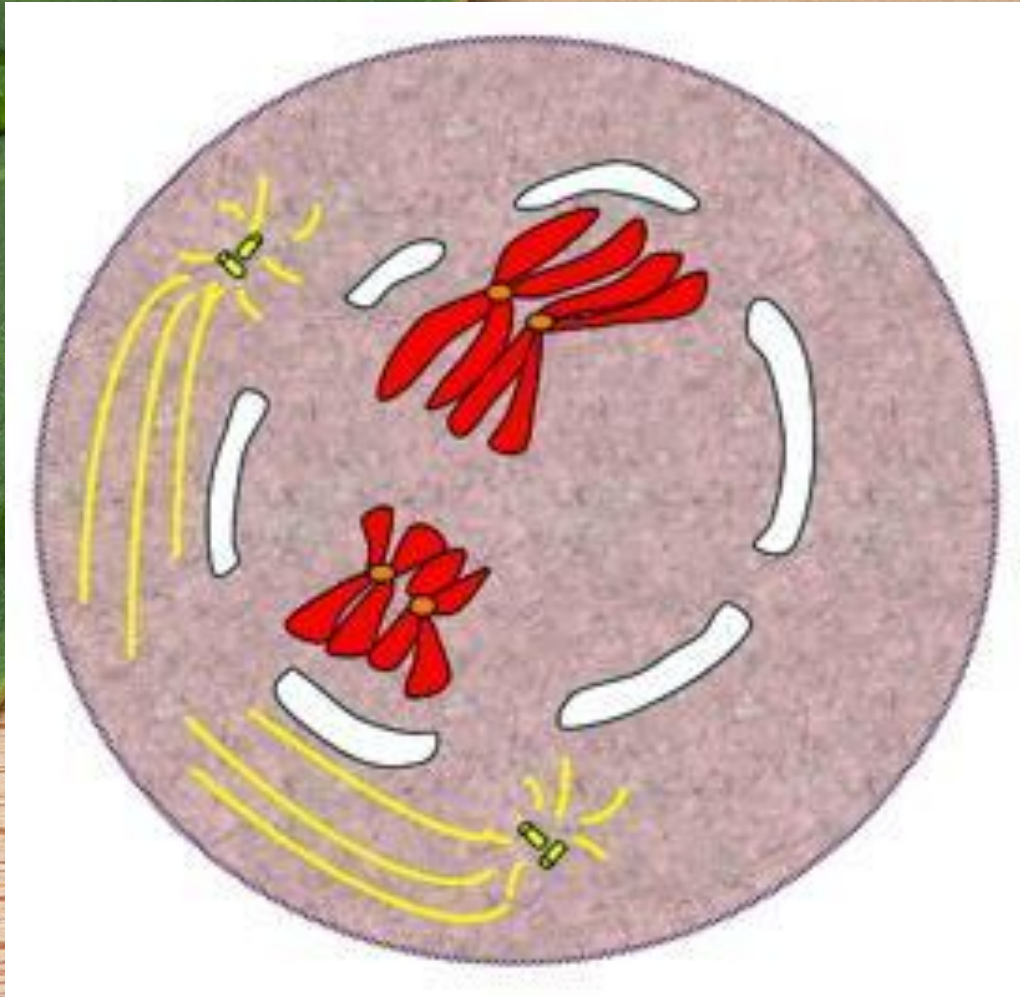
- **Пресинтетический период (G<sub>1</sub>)** – синтез РНК и белков необходимых для редупликации ДНК
- **Синтетический период (S)** – редупликация ДНК
- **Постсинтетический период (G<sub>2</sub>)** – синтез РНК и белков необходимых для обеспечения процесса митоза; удвоения клеточного центра.



# Интерфаза



# Профаза



# Профаза

Разрушение ядерной мембраны

Расхождение центриолей к полюсам

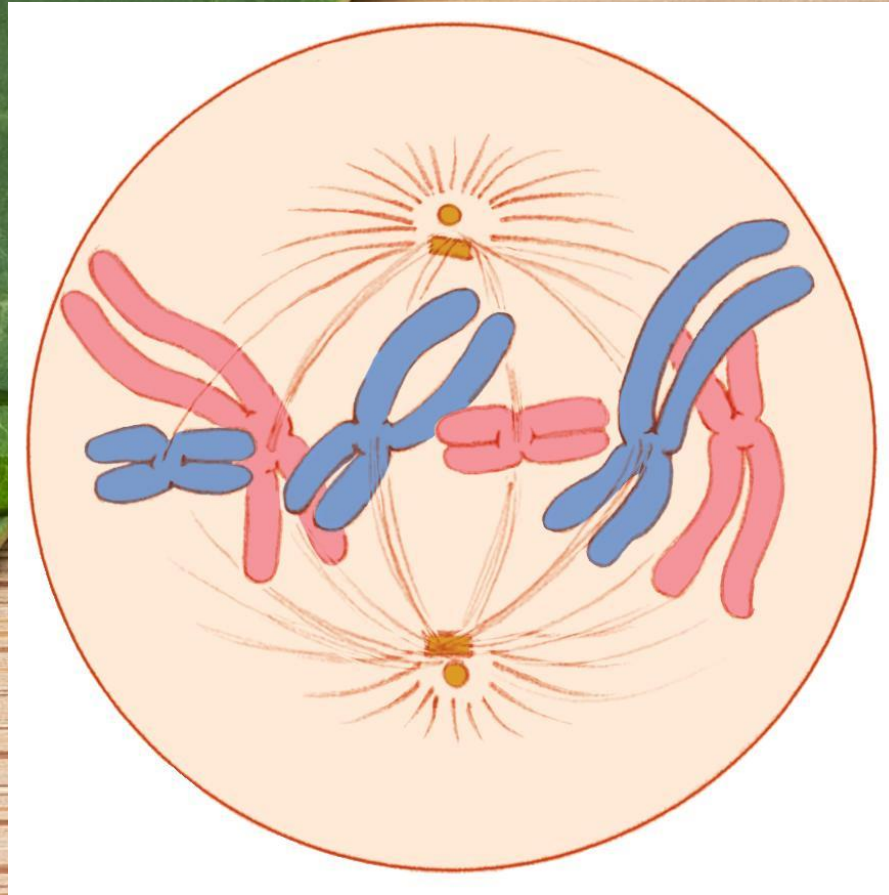
Спериализация (конденсация) двухроматидных хромосом

Разрешение ядрышек;

Разрешение ядрышек;

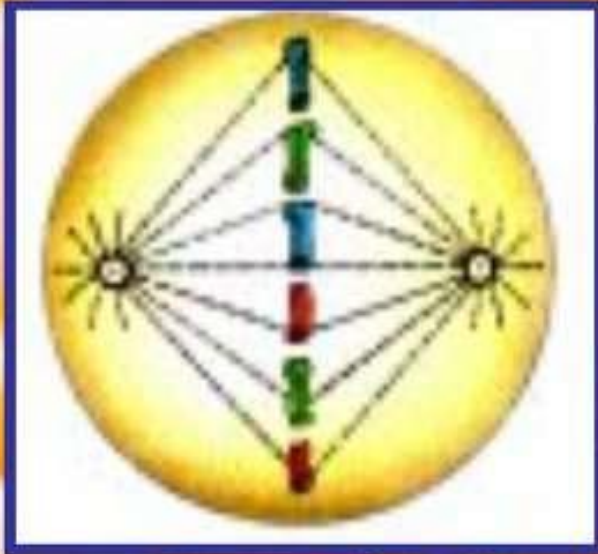


# Метафаза

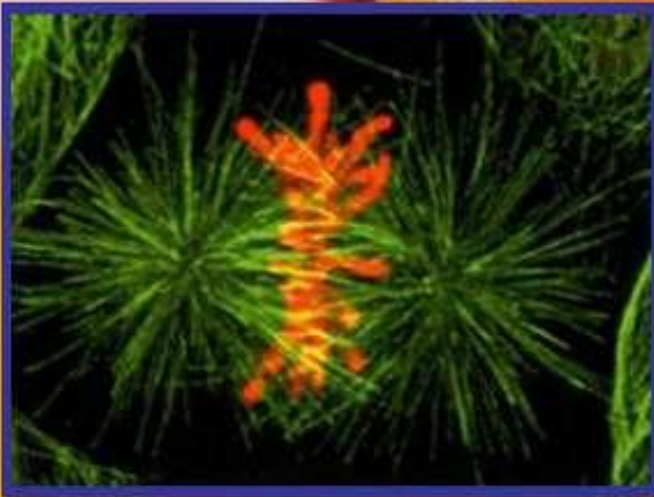




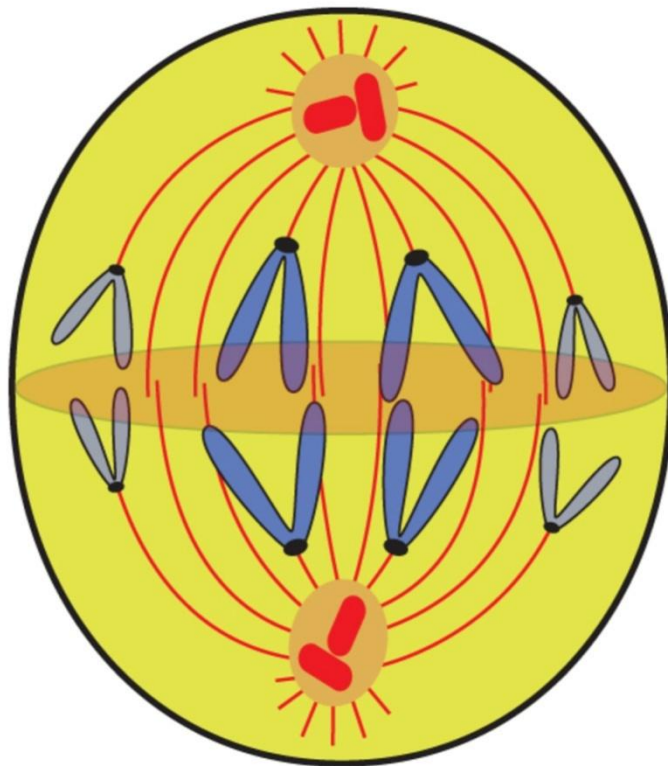
# Метафаза



- 1 Максимальная спирализация хромосом
2. Хромосомы (их центромеры) располагаются строго по экватору клетки
3. Каждая хромосома состоит из двух хроматид, соединенных в области центромеры
4. Веретена деления прикрепляются к центромерам хромосом



# Анафаза



# Анафаза

Центромеры хромосом делятся

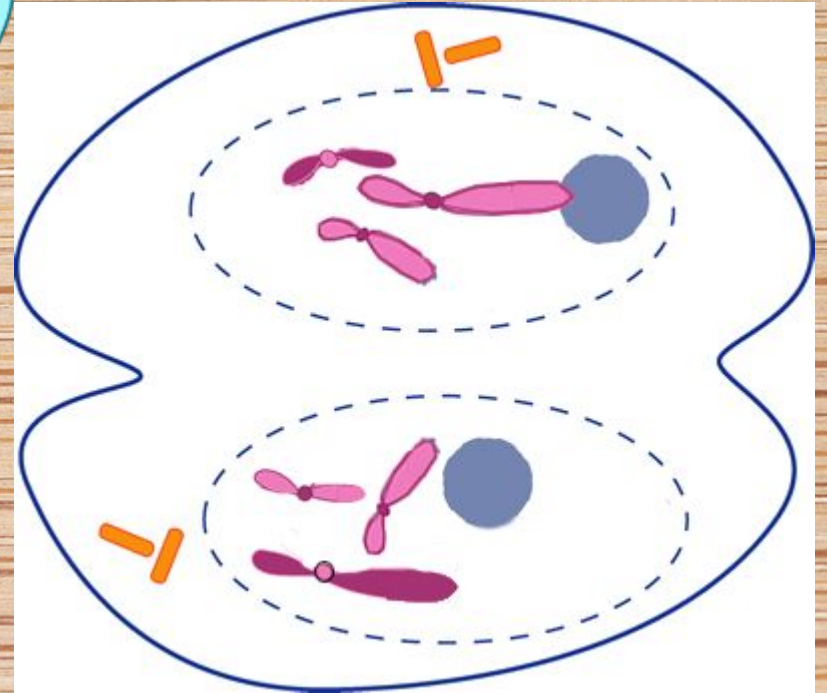
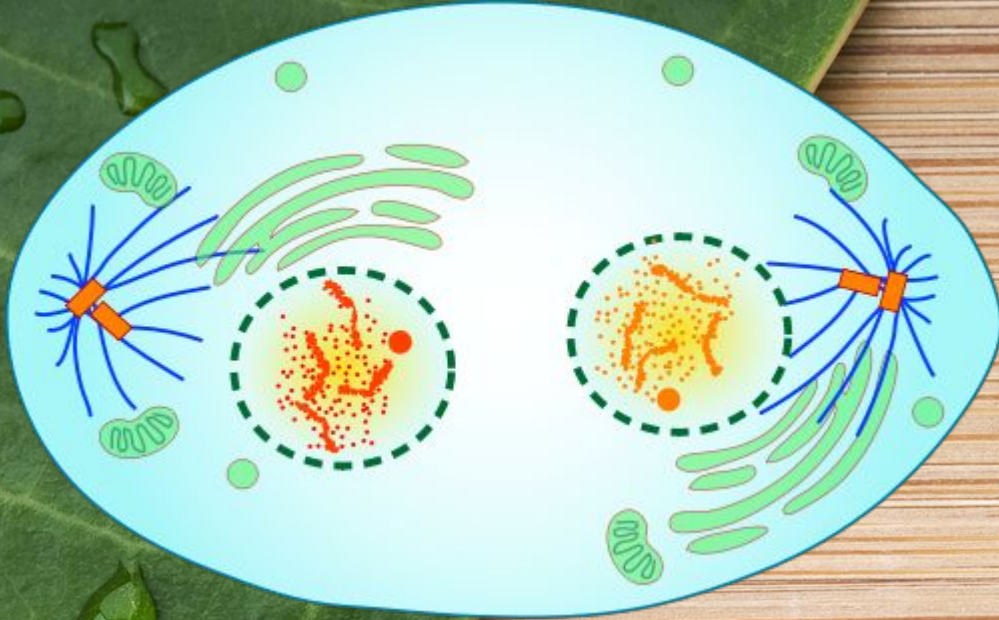


Появляется веретено деления

Однохроматидные хромосомы  
растягиваются нитями веретена  
деления к противоположным  
полюсам



# Телофаза



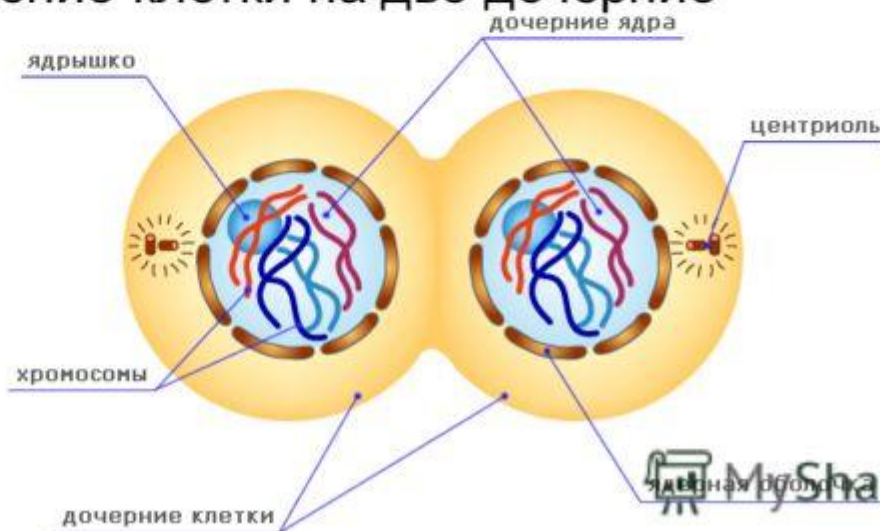
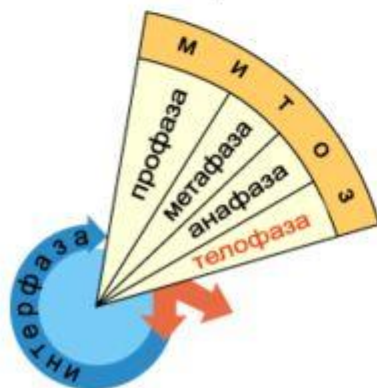
# ФАЗЫ МИТОЗА. ТЕЛОФАЗА.

Процессы, происходящие на стадии **ТЕЛОФАЗА**:

формируется оболочка новых ядер(завершается кариокинез);

деспирализуются хромосомы и восстанавливается ядрышко;

происходит разделение клетки на две дочерние (цитокинез).



# Определите фазу митоза

