

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.

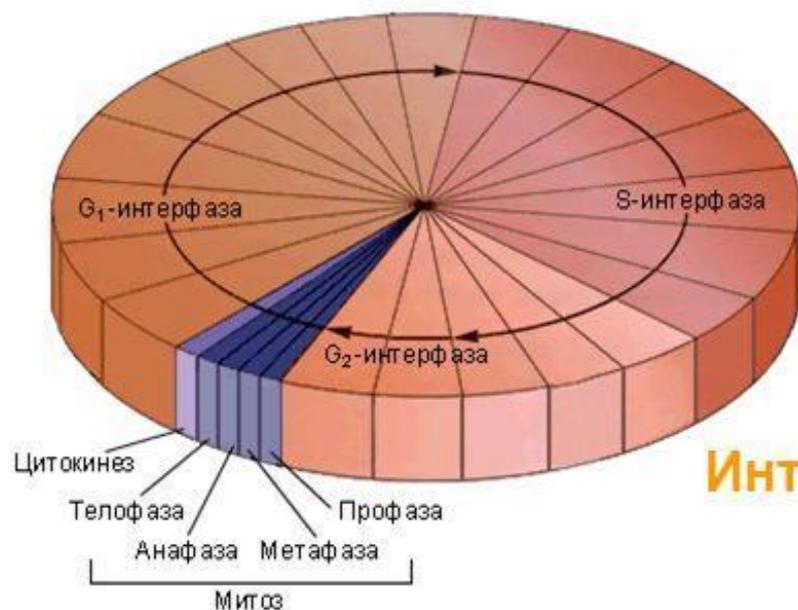
МИТОЗ.

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**

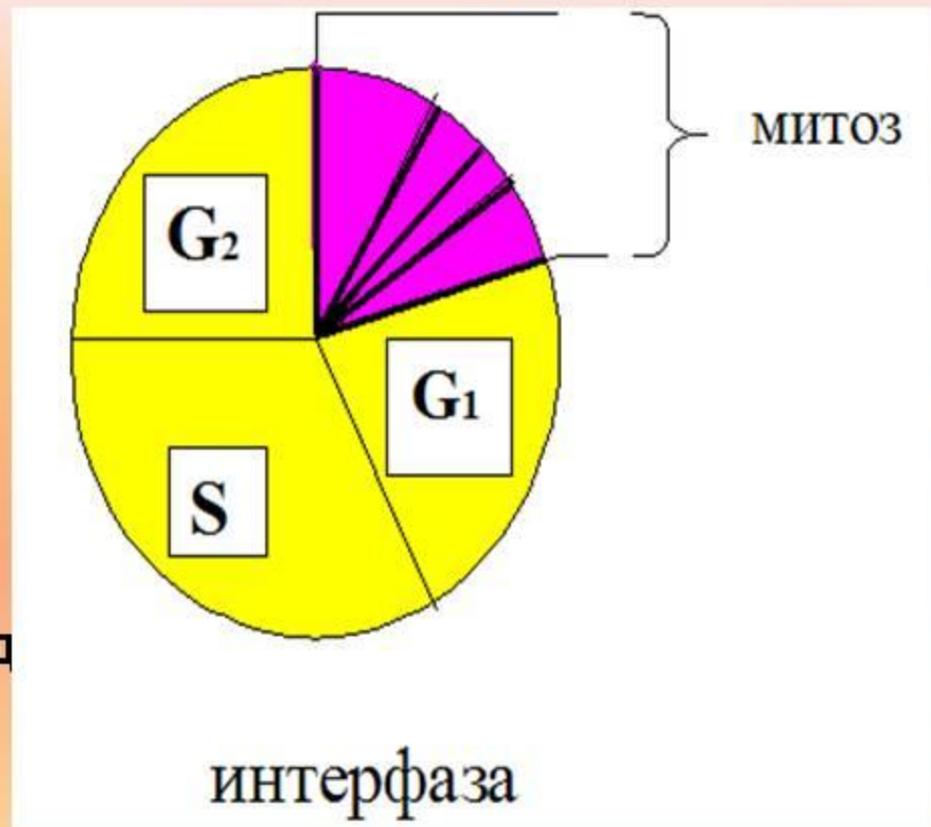
Интерфаза состоит из: **G₁, S, G₂** – периодов.

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

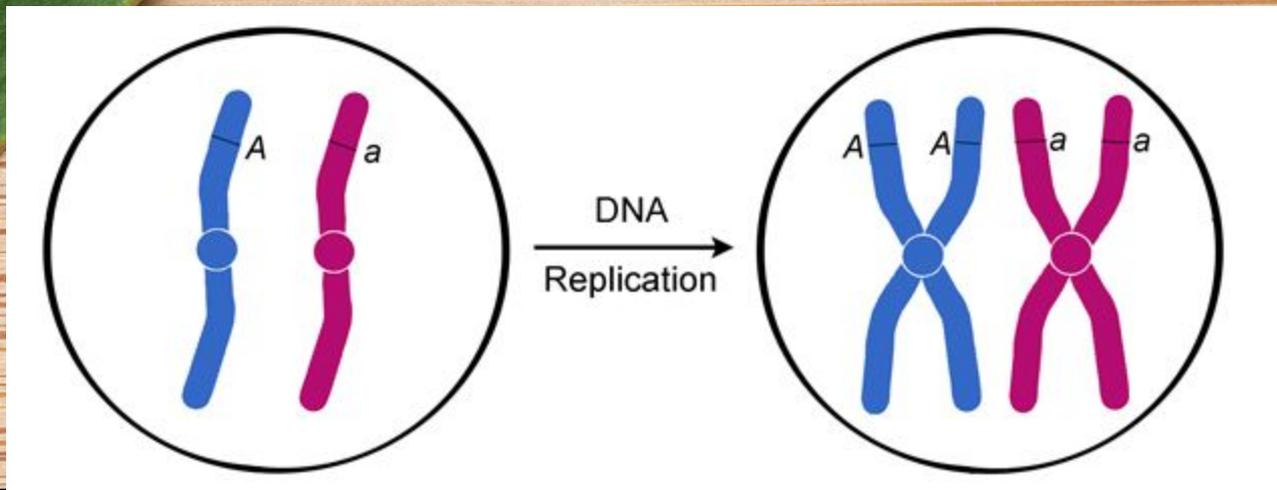
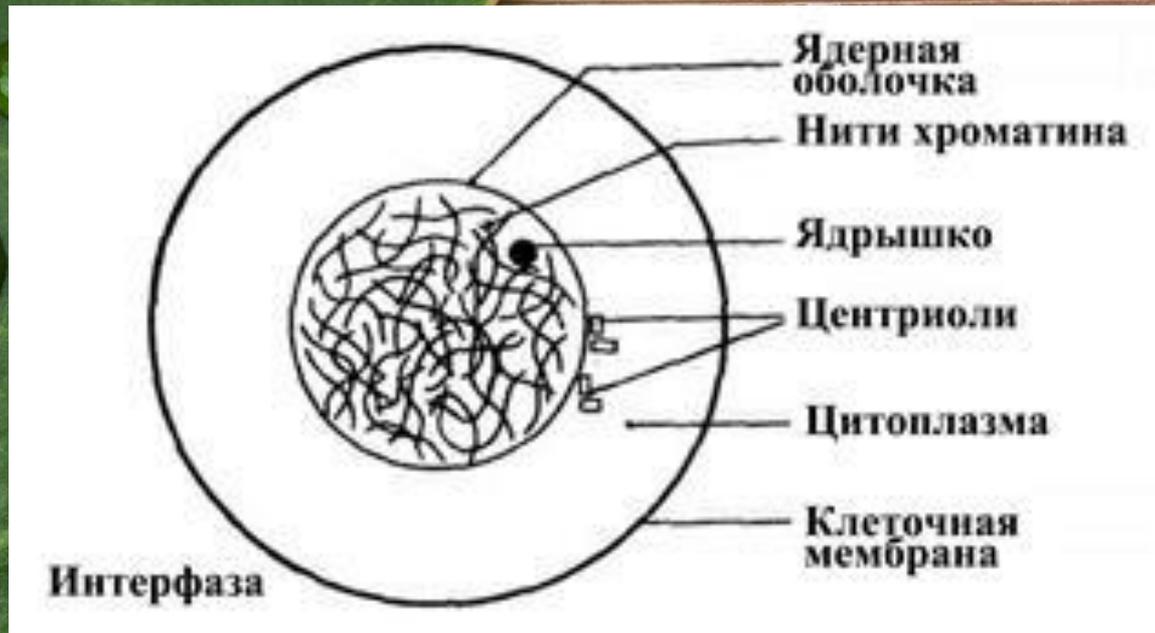
интерфаза

Включает в себя три периода:

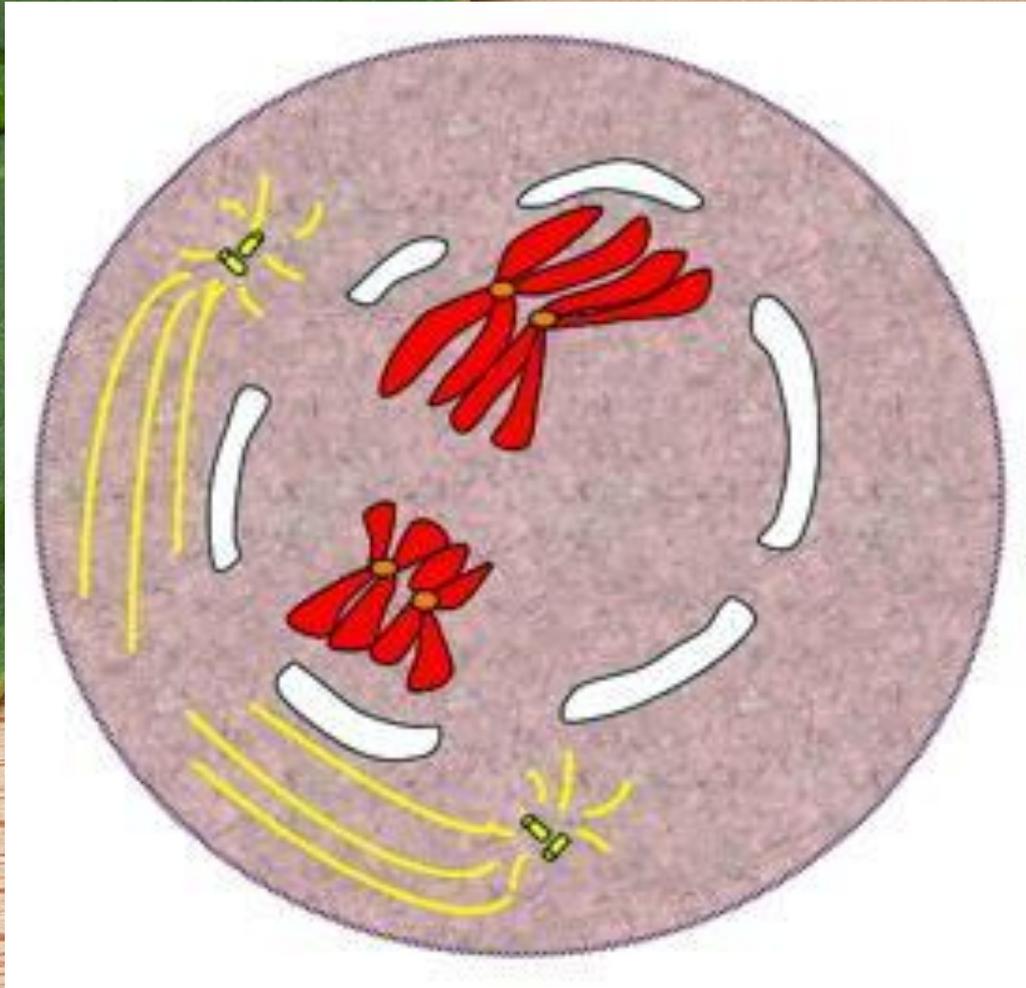
- **Пресинтетический период (G₁)** – синтез РНК и белков необходимых для редупликации ДНК
- **Синтетический период (S)** – редупликация ДНК
- **Постсинтетический период (G₂)** – синтез РНК и белков необходимых для обеспечения процесса митоза; удвоения клеточного центра.



Интерфаза



Профаза



Профаза

Разрушение ядерной мембраны

Расхождение центриолей к полюсам

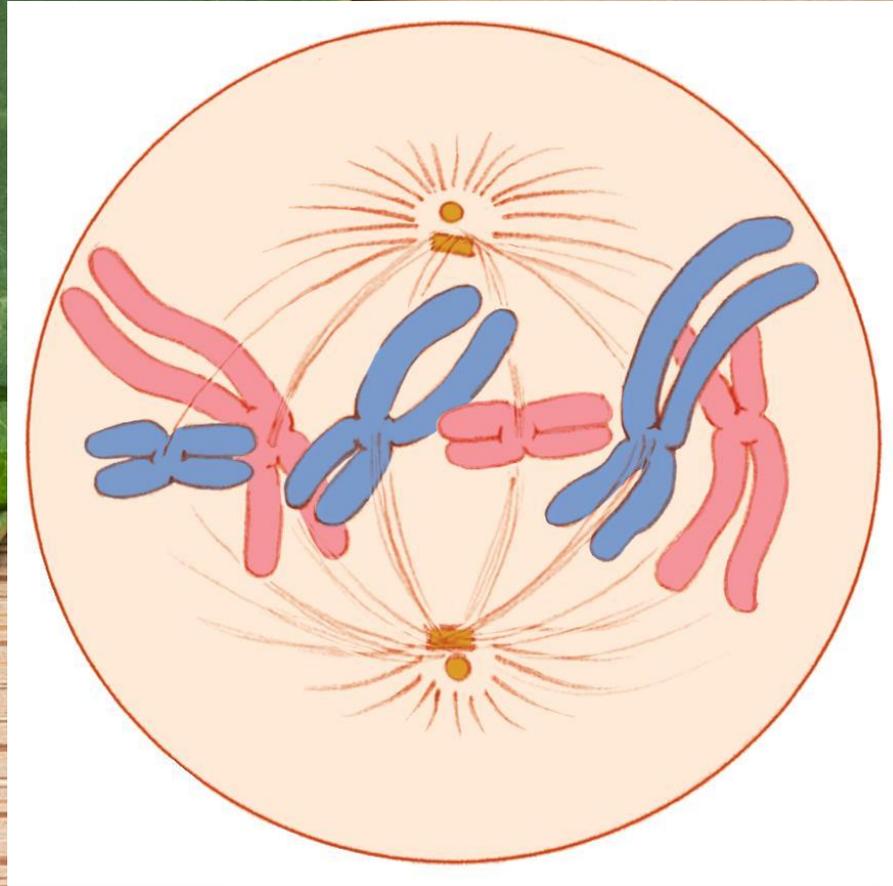
Спериализация(конденсация) двухроматидных хромосом

Разрешение ядрышек;

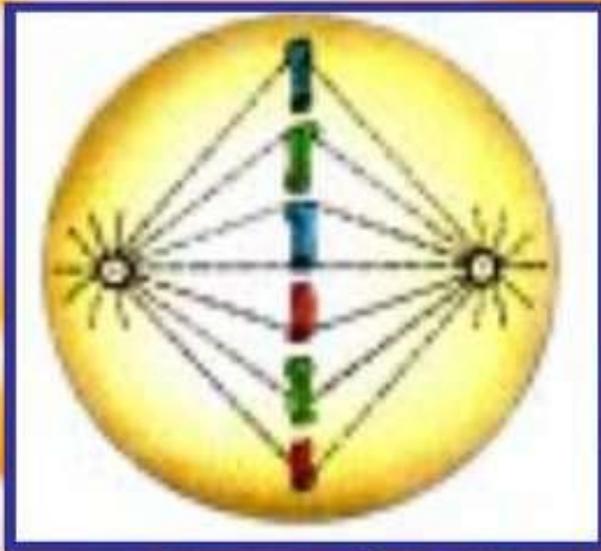
Разрешение ядрышек;



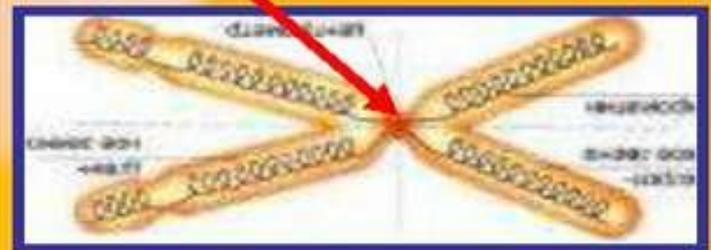
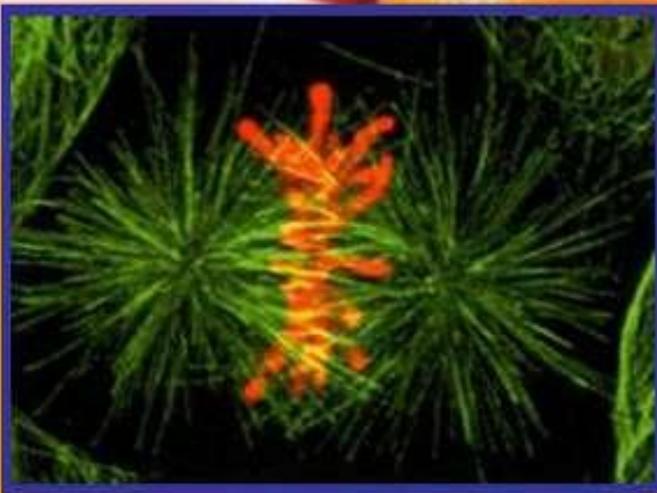
Метафаза



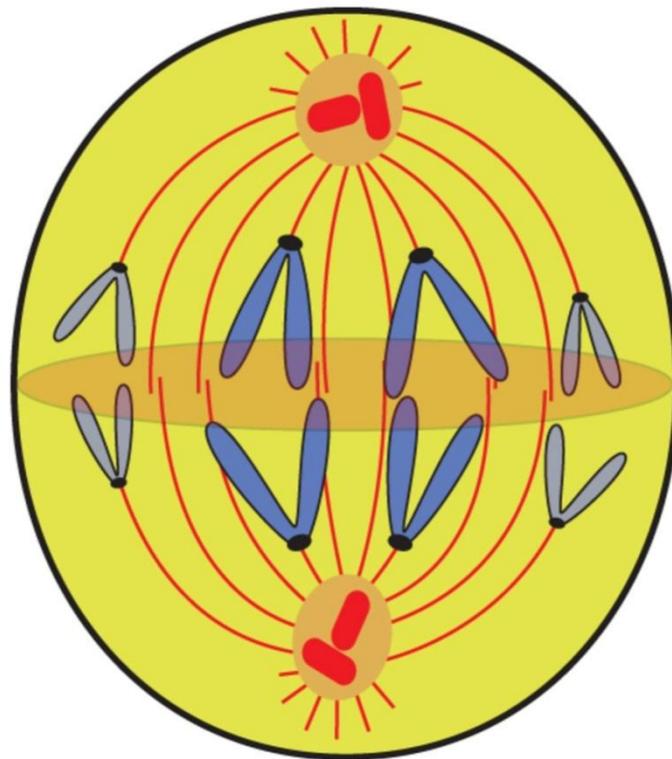
Метафаза



- 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

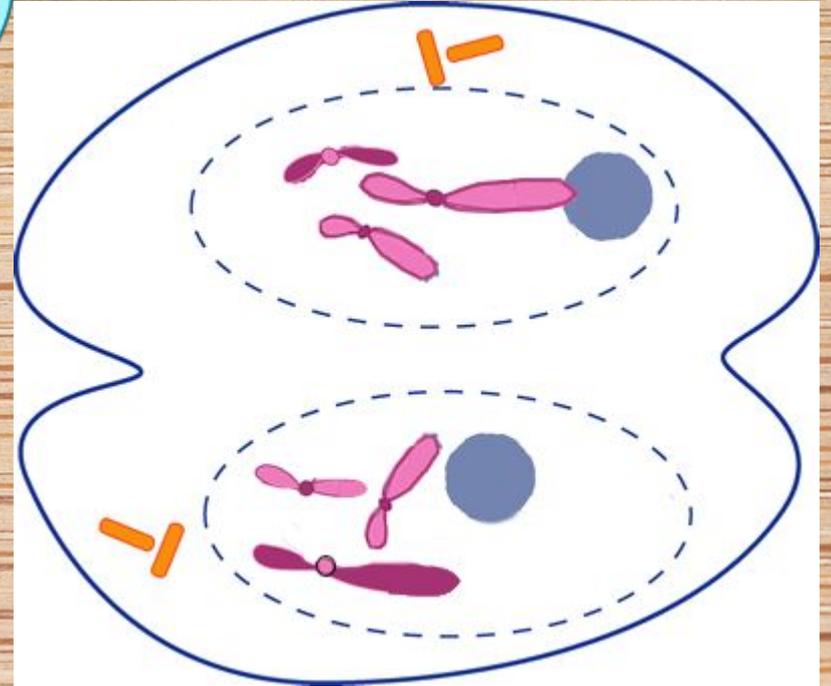
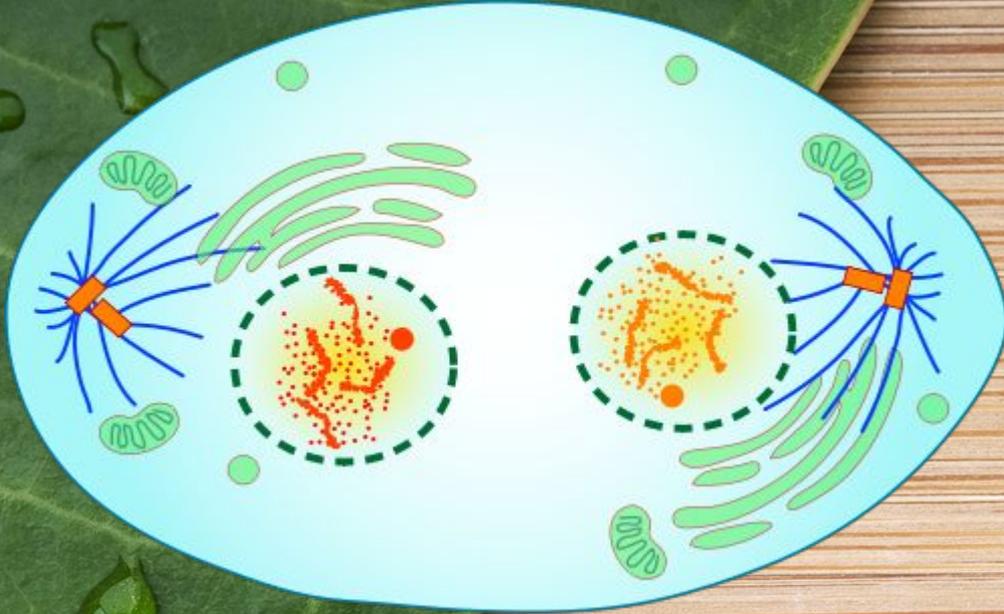
Центромеры хромосом делятся

Появляется веретено деления

Однوخроматидные хромосомы
растягиваются нитями веретена
деления к противоположным
полюсам



Телофаза



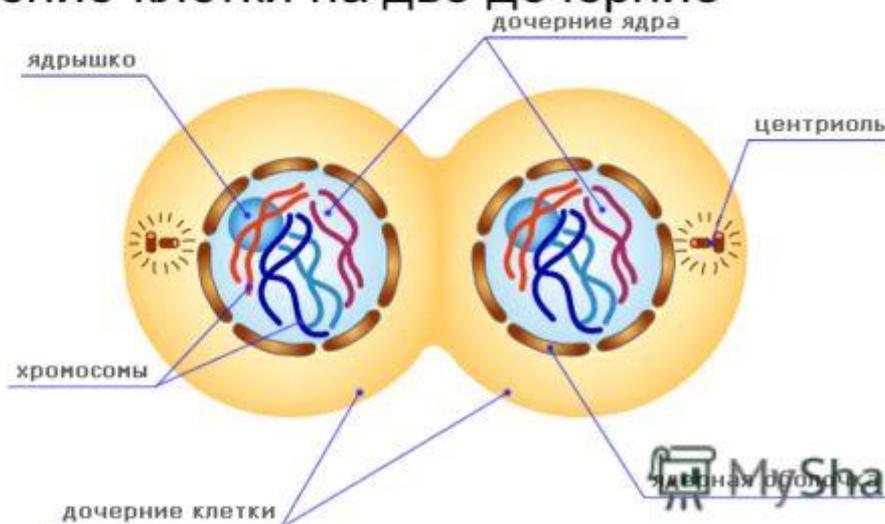
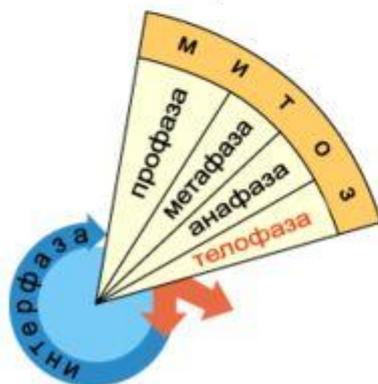
ФАЗЫ МИТОЗА. ТЕЛОФАЗА.

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

