

Деление клетки. Митоз.



Подготовила учитель химии и
биологии Родионова Н.Г.

МОБУ «Лобасковская ООШ»



Задачи урока:

- Познакомиться с особенностями митоза и его биологической ролью в природе.
- Раскрыть особенности протекания каждой фазы митоза.
- Рассмотреть механизмы, обеспечивающие генетическую идентичность дочерних клеток.



```
graph TD; A[Типы деления клеток.] --> B[Митоз]; A --> C[Мейоз]; A --> D[Амитоз]; B --> E[Деление соматических клеток.]; C --> F[Деление половых клеток.]; D --> G[Деление стареющих, патологических клеток.]
```

Типы деления клеток.

Митоз

**Деление
соматических
клеток.**

Мейоз

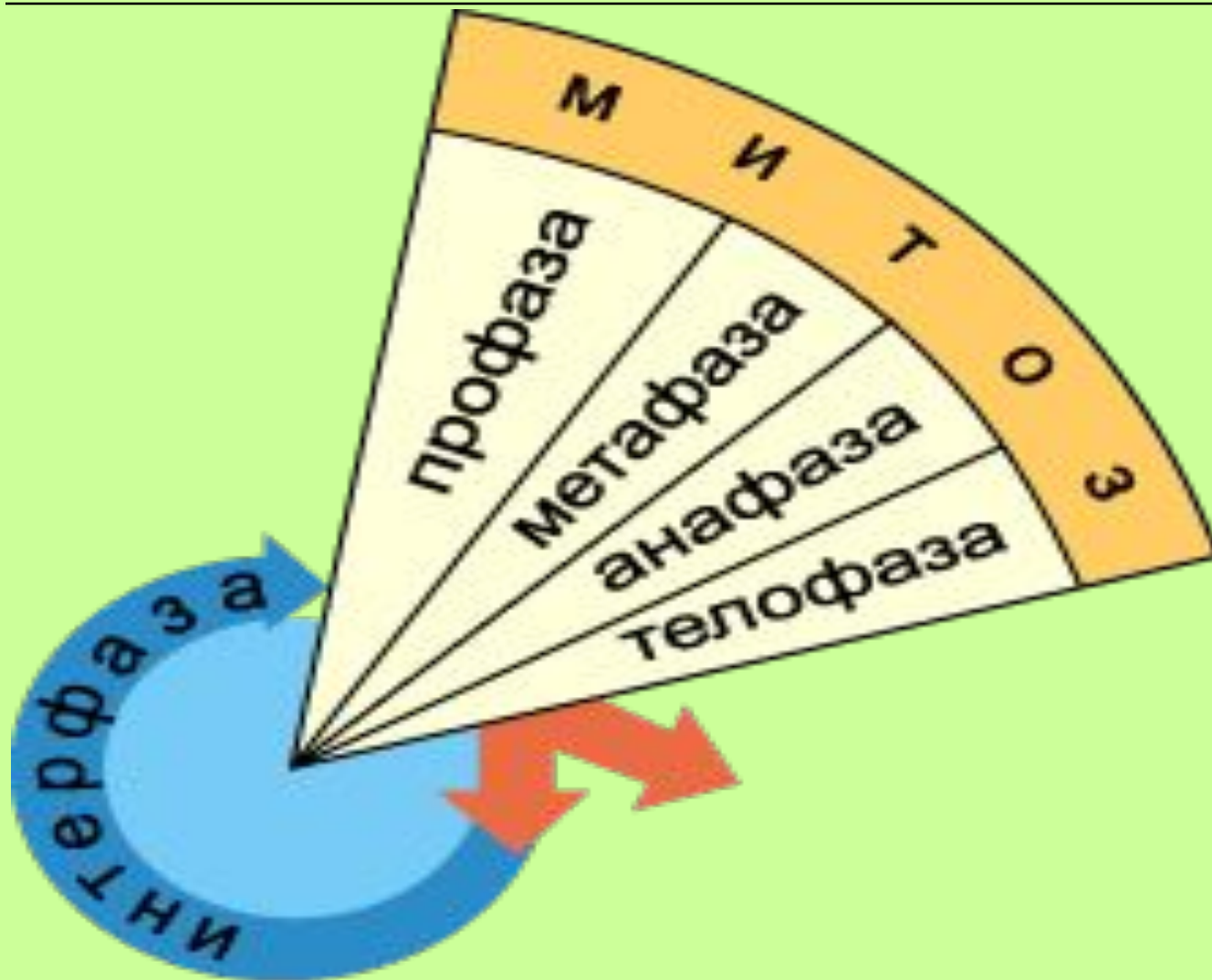
**Деление
половых
клеток.**

Амитоз

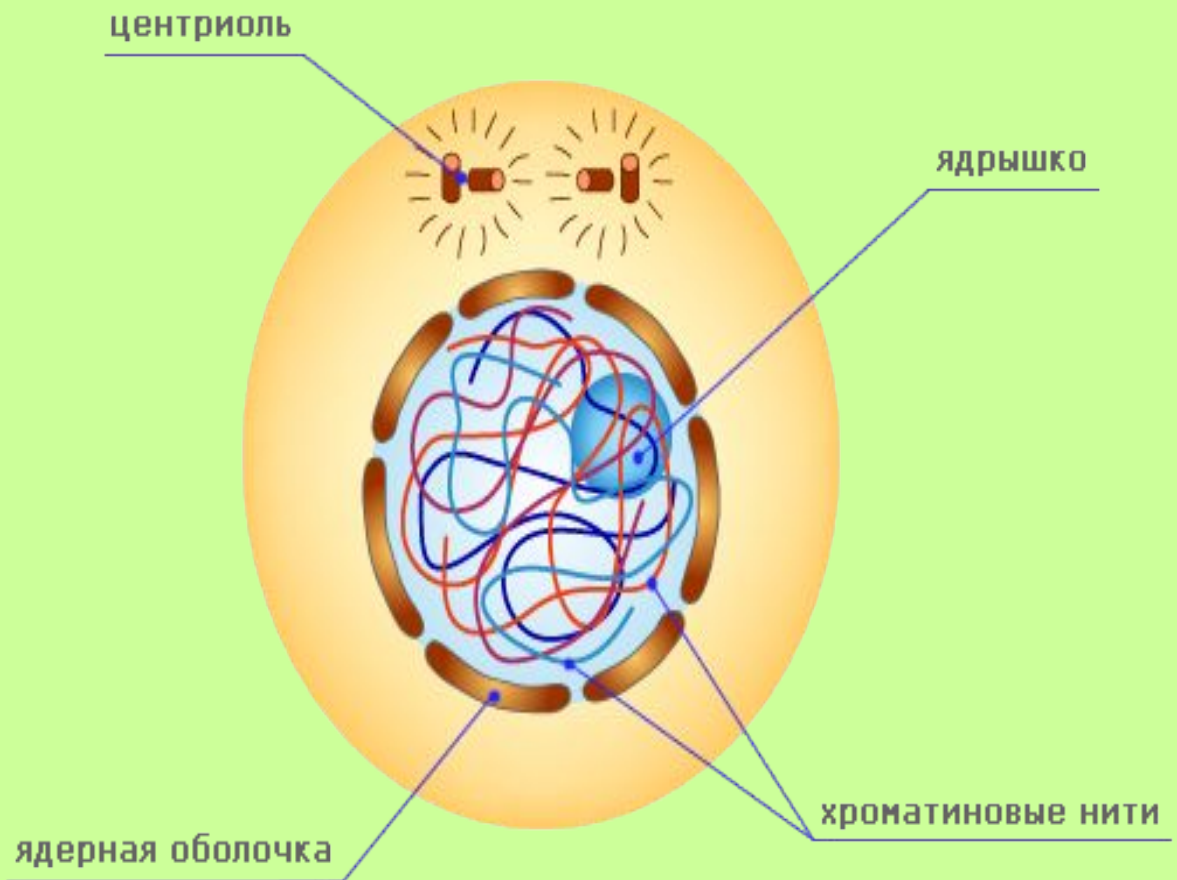
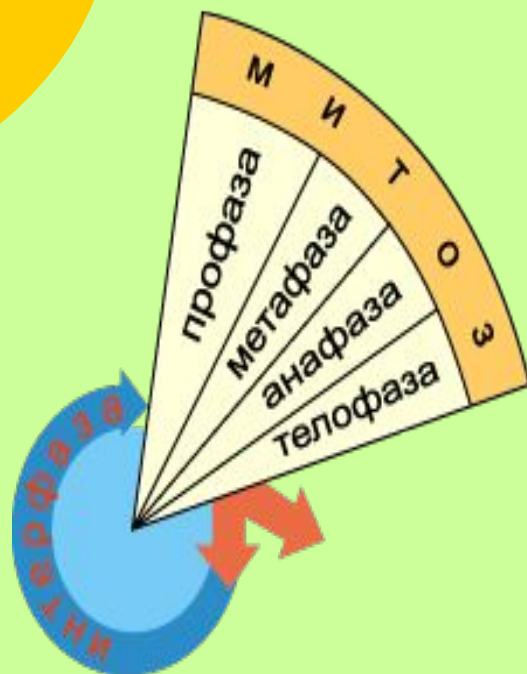
**Деление
стареющих,
патологических
клеток.**

- 
-
- **Митоз**- это деление нормальных соматических клеток, в результате которого из 1 материнской клетки образуются 2 дочерние клетки идентичные материнской.

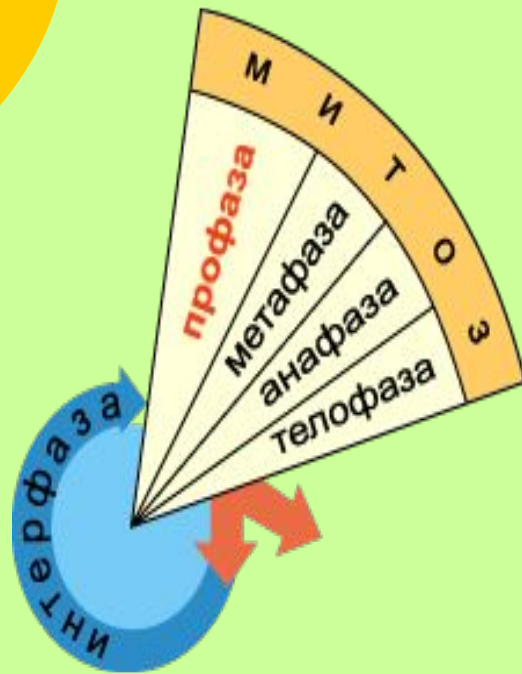
Фазы митоза:



Интерфаза.

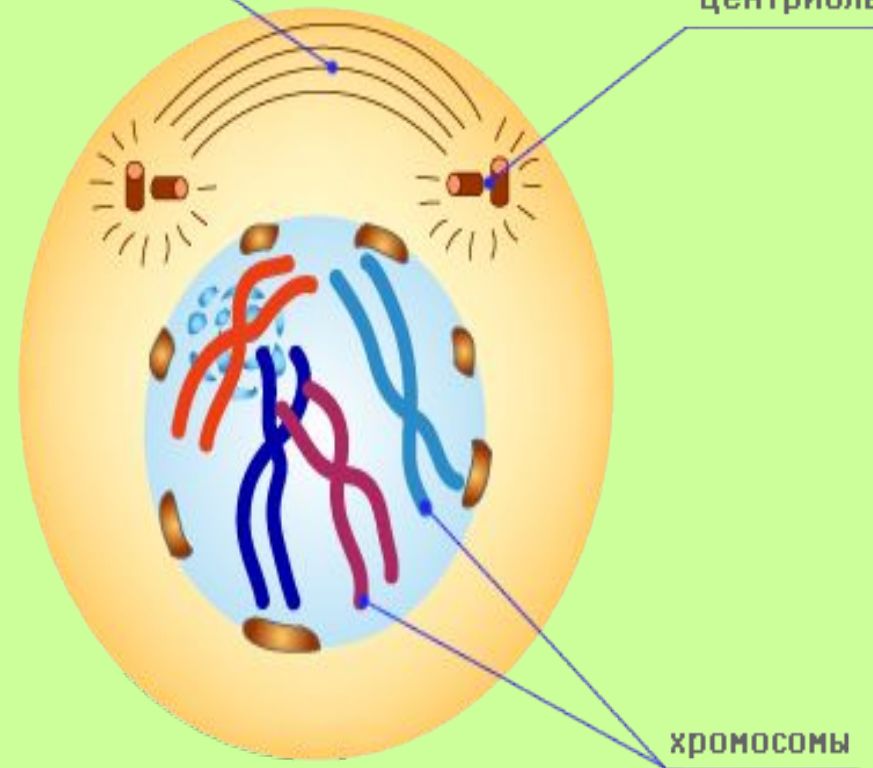


Профаза.

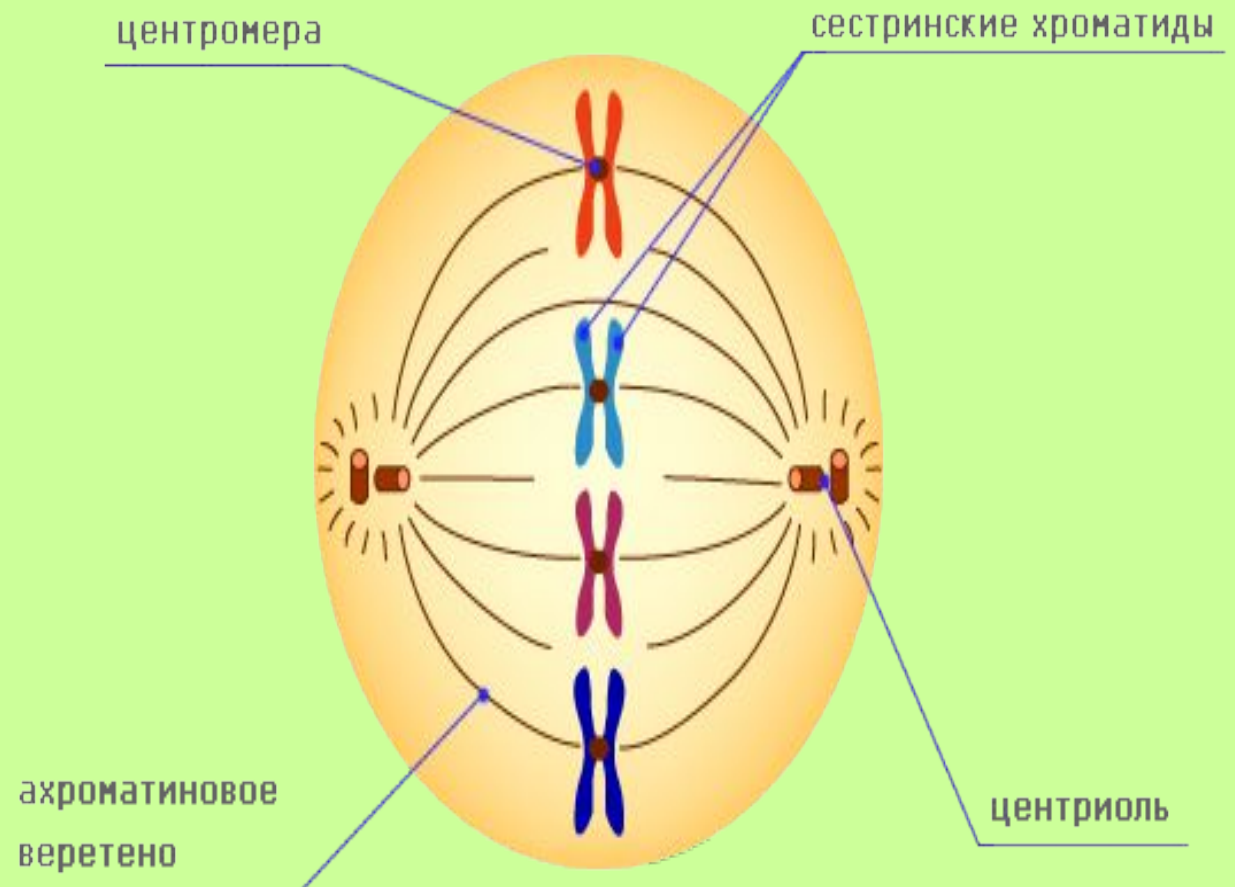
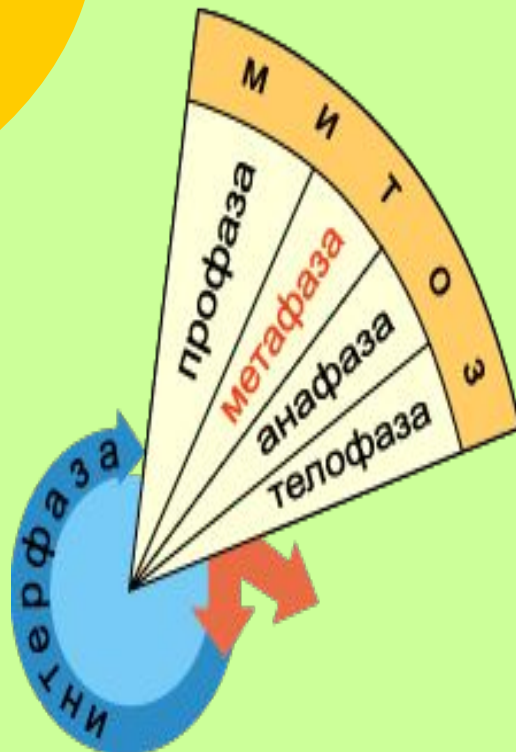


ахроматиновое веретено

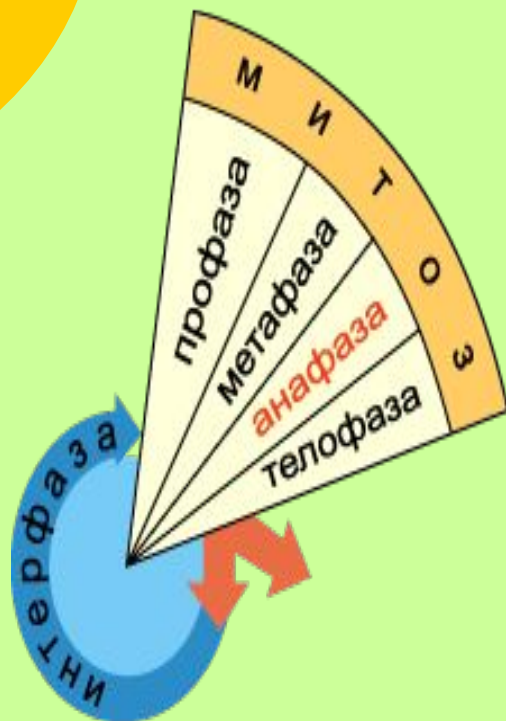
центриоль



Метафаза.



Анафаза.

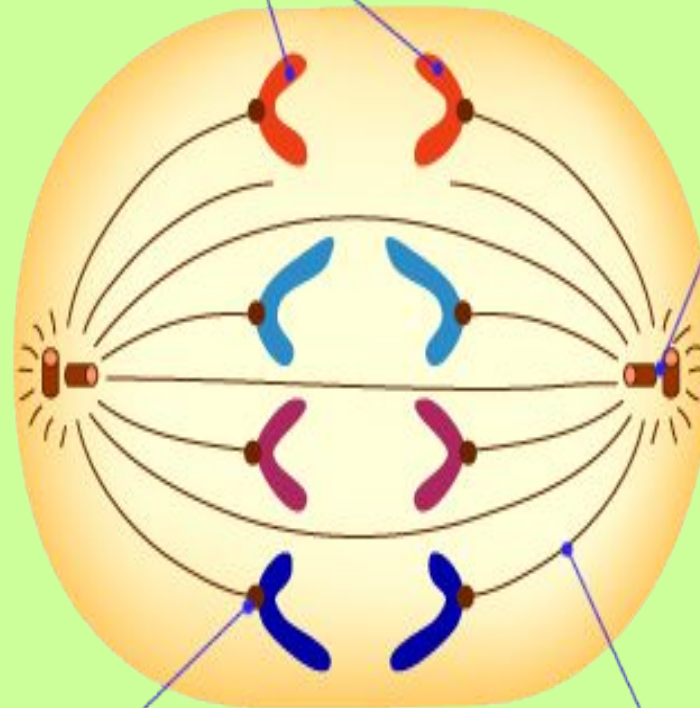


сестринские хроматиды

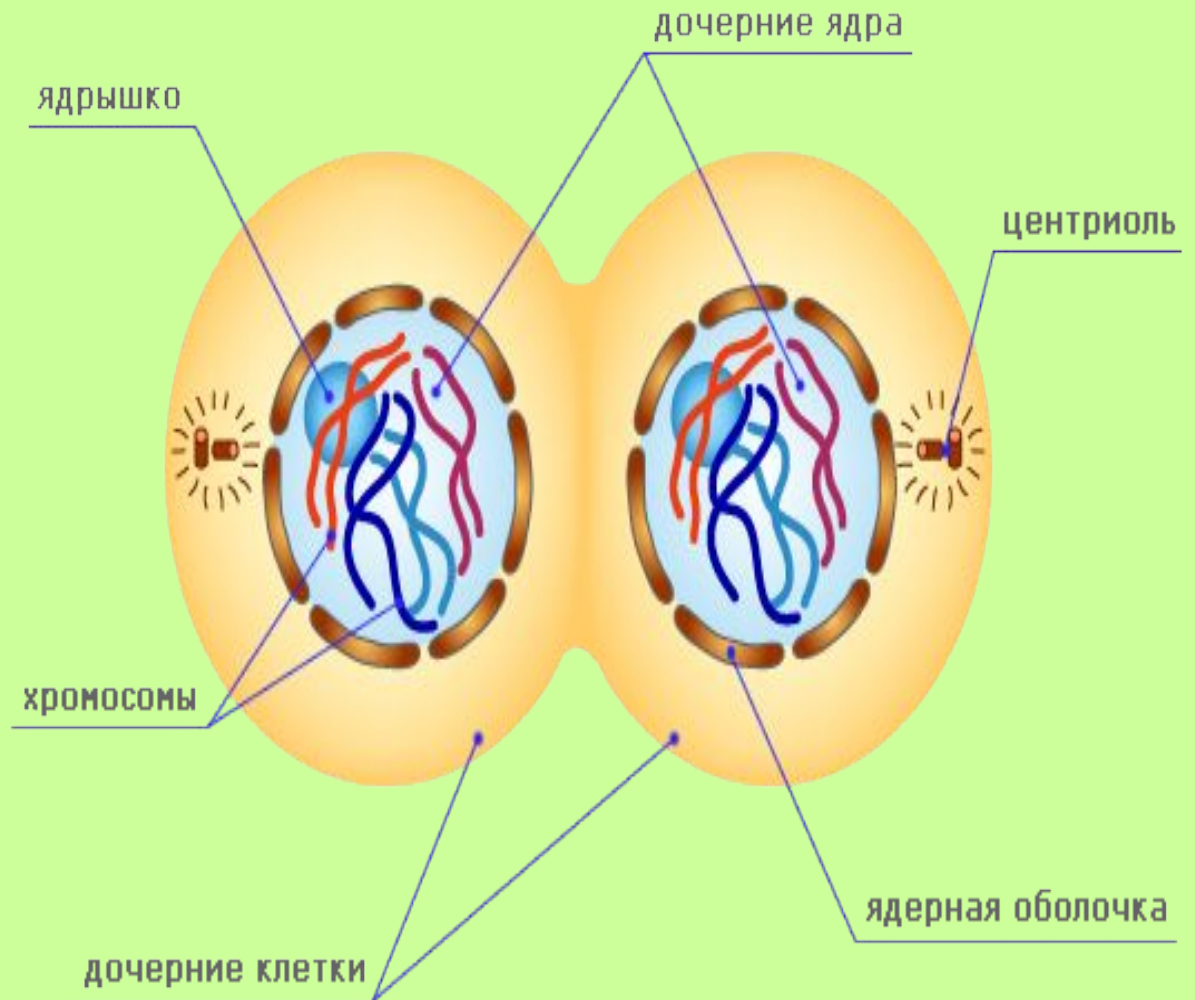
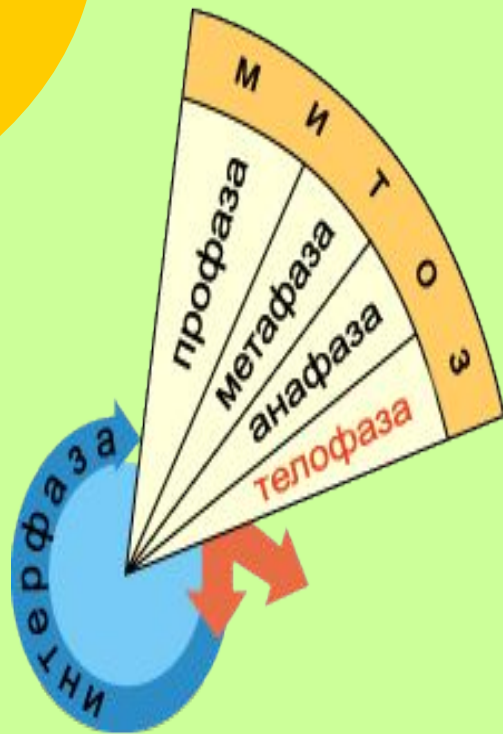
центриоль

центромера

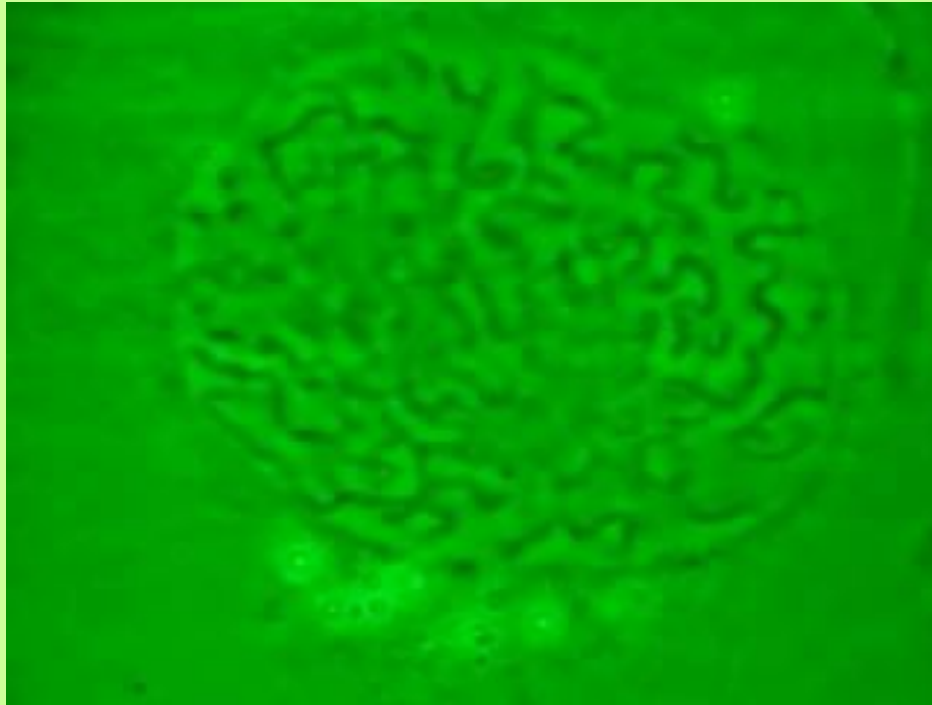
ахроматиновое
веретено



Телофаза.



Видеофрагмент митоза





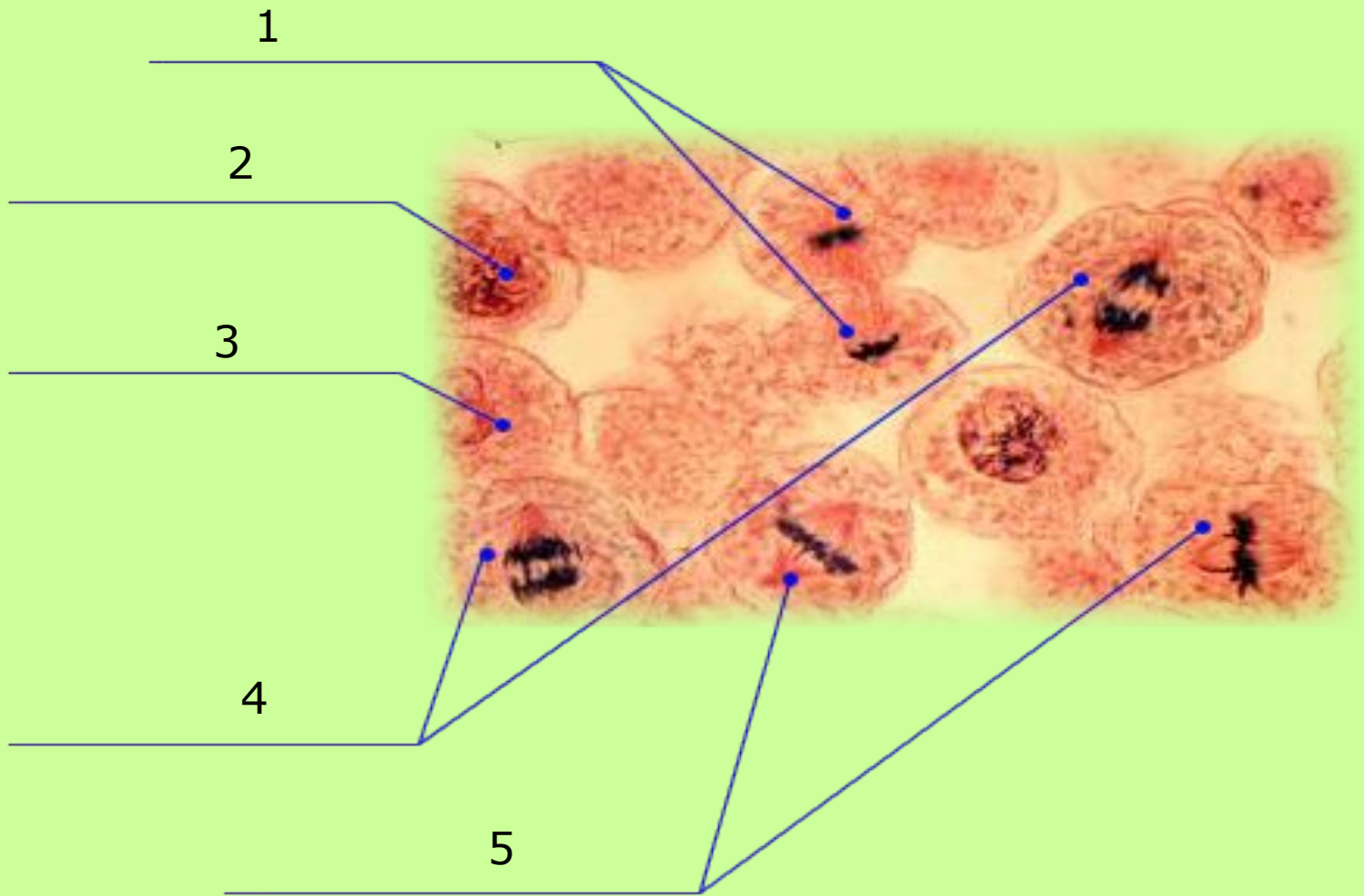
ПОСТРОИТЬ
ДИАГРАММУ

Продолжительность фаз митоза (в минутах)

	Профаза	Метафаза	Анафаза	Телофаза
Клетки зародыша кузнечика	102	13	9	57
Клетки эндосперма гороха	40	20	12	110

Задание:

Определите какие фазы митоза
указаны на рисунке?



Наборы хромосом:

Гаплоидный,
т.е.
одинарный.
Содержат
ядра половых
клеток.
У человека
их 23
хромосомы.

Диплоидный,
Т.е. двойной.
Содержат
Ядра
соматических
Клеток.
У человека
Их 46
Хромосом.

Задание: Определите правильный набор хромосом у различных видов?

Вид животного или растения.	Диплоидное число хромосом этого вида.	Гаплоидное число хромосом этого вида.
1.Ячмень	14	7
2.Овёс	42	21
3.Томат	24	12
4.Домашняя муха	12	?
5.Курица	78	?
6.Кролик	?	22
7.Коза	60	?
8.Овца	54	?
9.Шимпанзе	?	24
10.Человек	46	?



Задание: Оформите таблицу:
«Фазы митоза и их особенности».

Фазы митоза.	Особенности данной фазы.
1.Интерфаза. 2.Профаза. 3.Метафаза. 4.Анафаза. 5.Телофаза.	



Биологическое значение митоза:

- Обеспечение генетической стабильности, т.е. число хромосом в обеих дочерних клетках равно числу хромосом материнской клетки.
- Бесполое размножение, регенерация и замещение клеток.



Домашнее задание:

- Параграф 28.
- Вопросы 1-5.

Интернет ресурсы урока:

- <http://ru.wikipedia.org/wiki/%CC%E8%F2%E7>
- <http://www.ejonok.ru/nature/%D0%91%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F/%D0%9C%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%B7>
- <http://sbio.info/page.php?id=11611>