

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

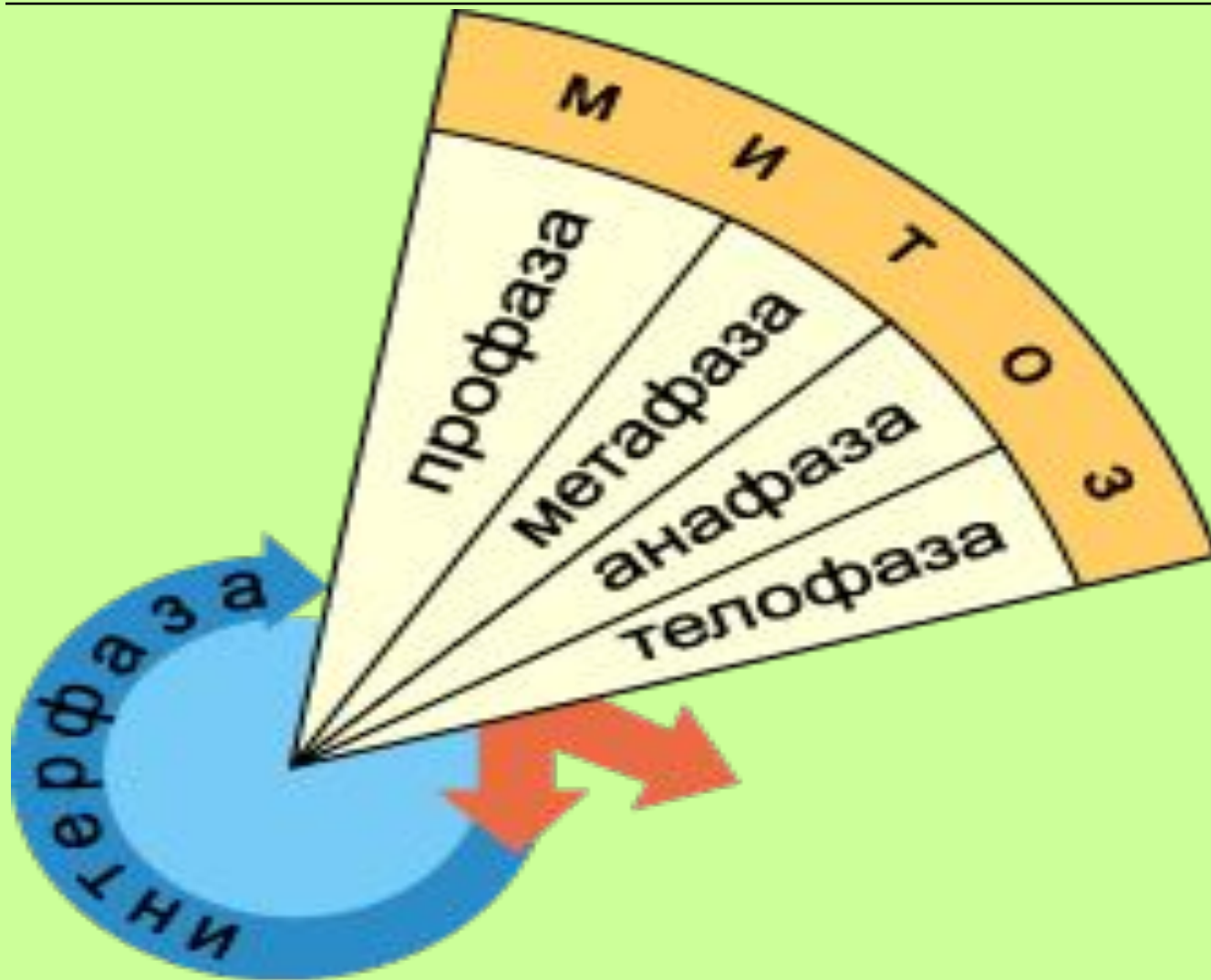
Деление половых клеток.

Амитоз

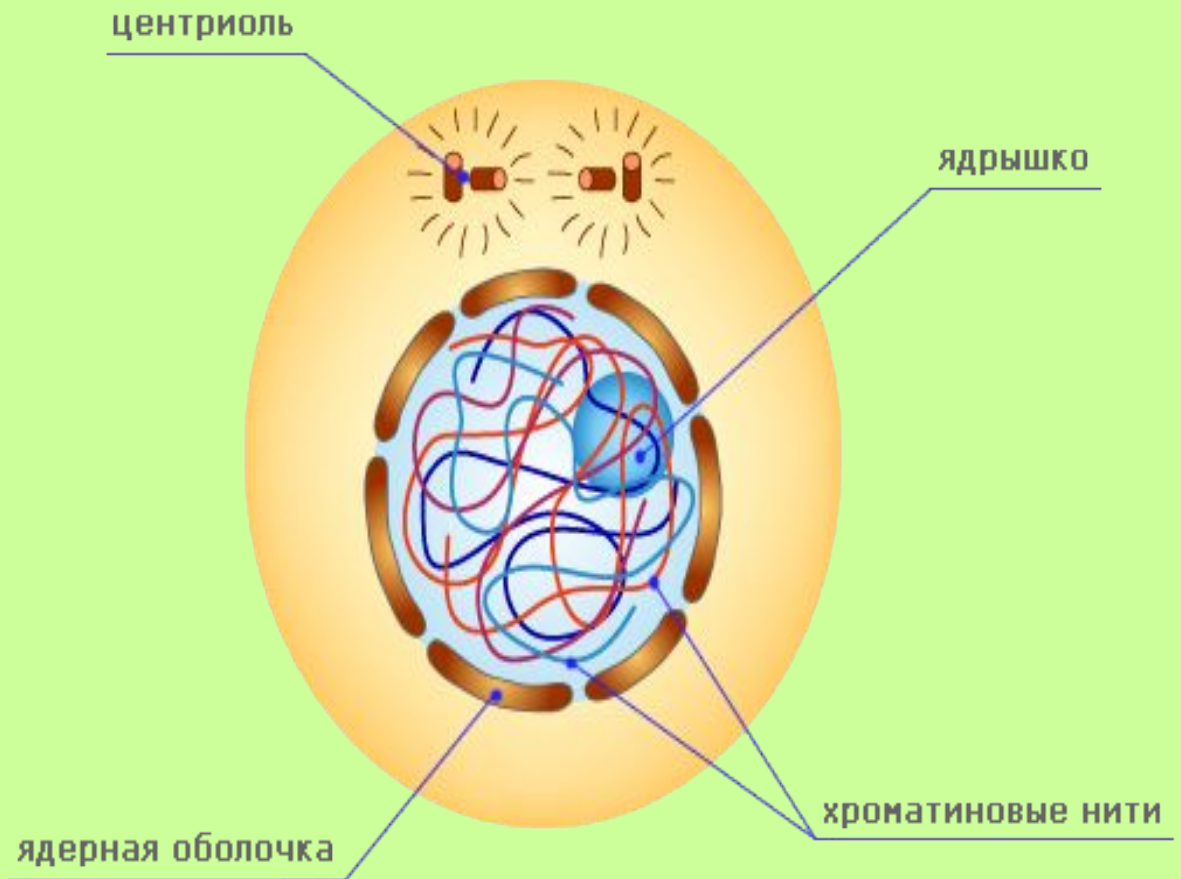
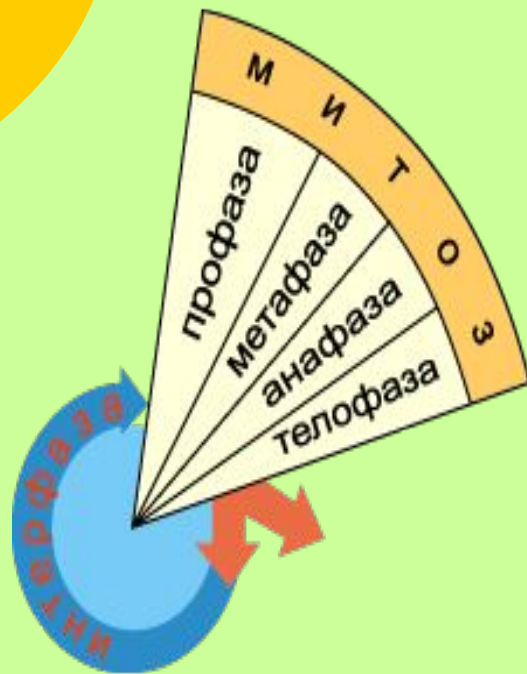
Деление стареющих, патологических клеток.

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

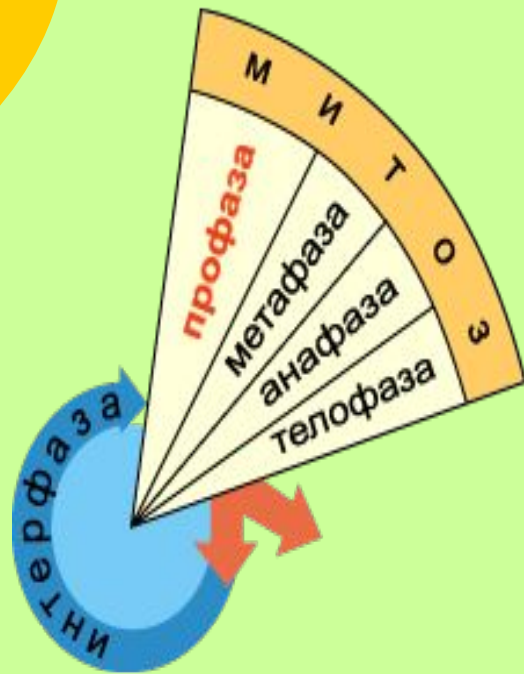
Фазы митоза:



Интерфаза.

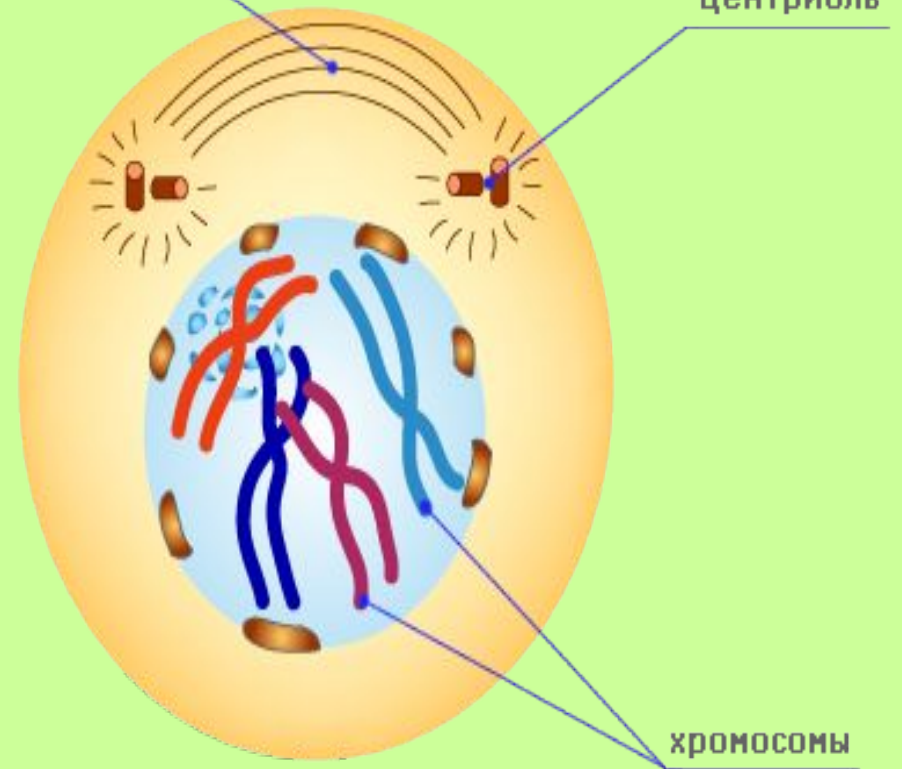


Профаза.



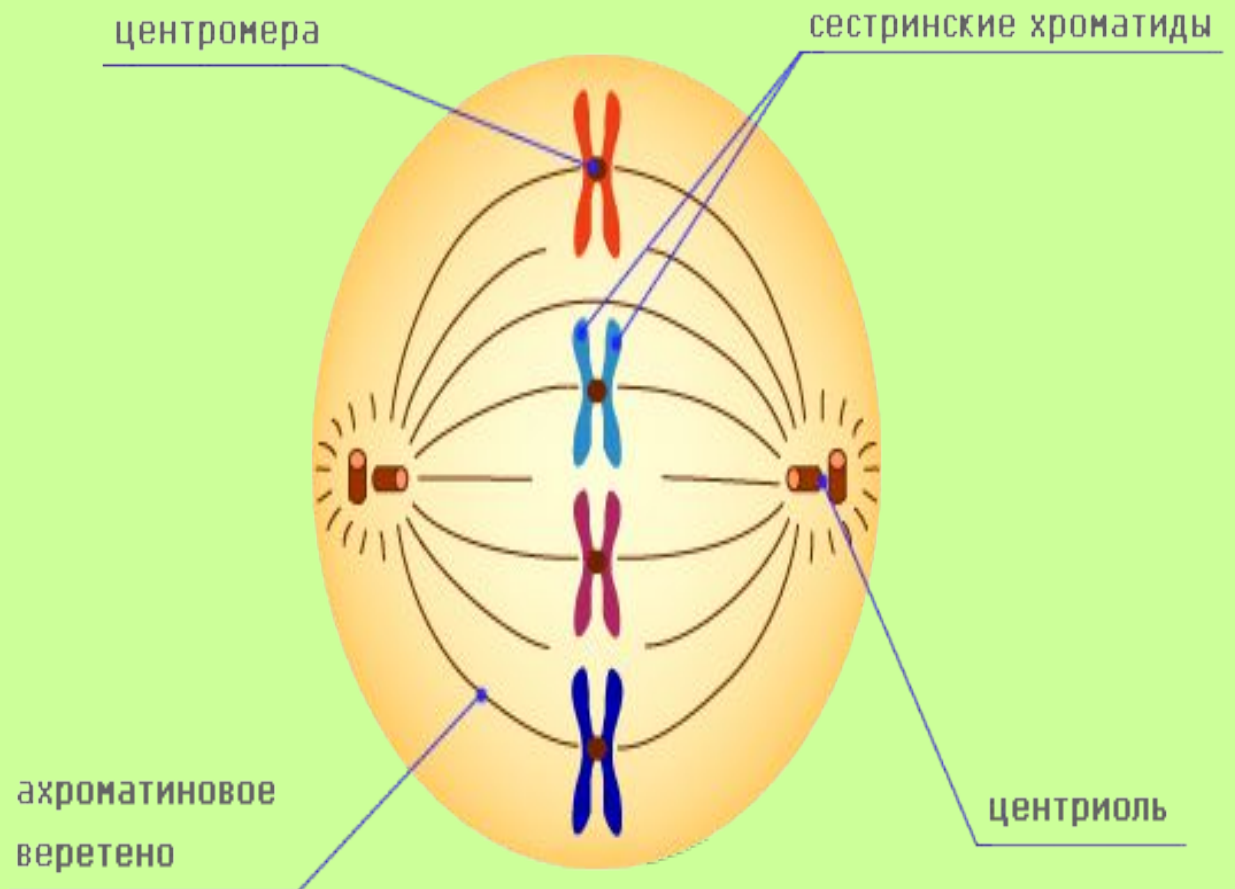
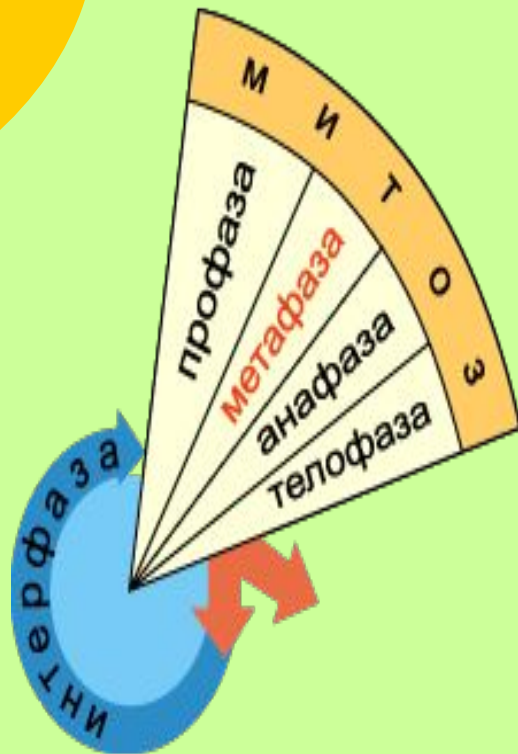
ахроматиновое веретено

центриоль

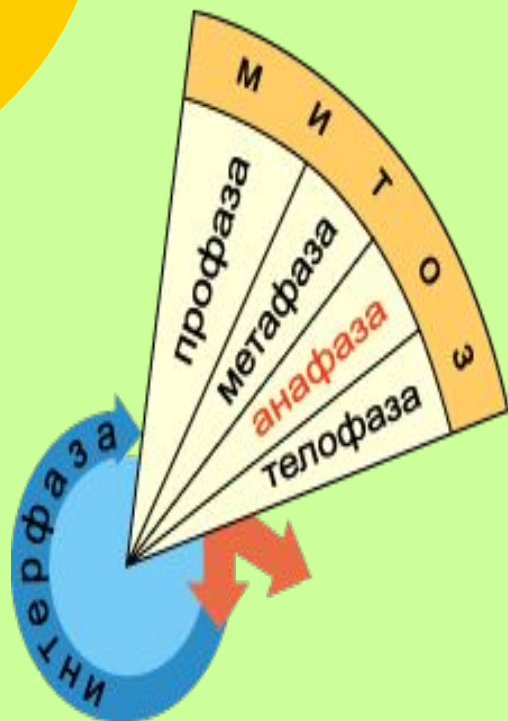


хромосомы

Метафаза.

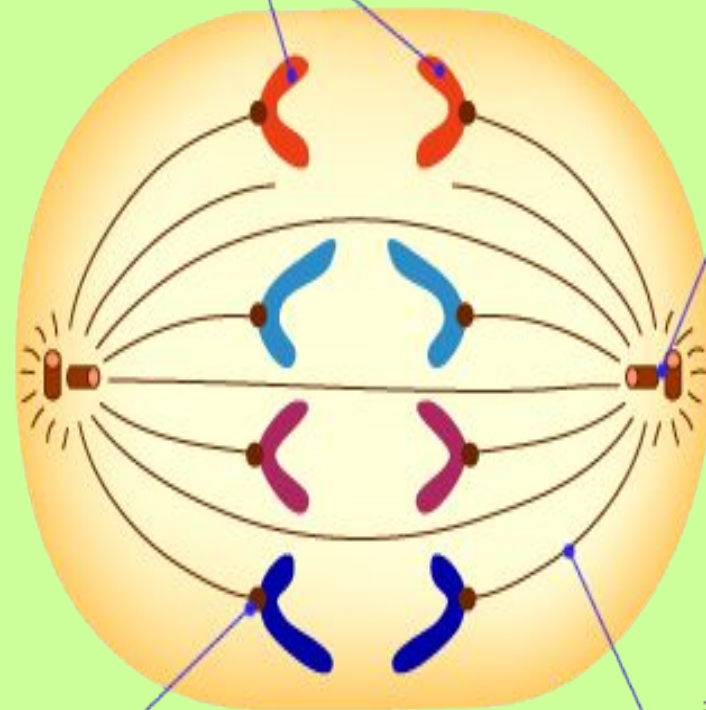


Анафаза.



сестринские хроматиды

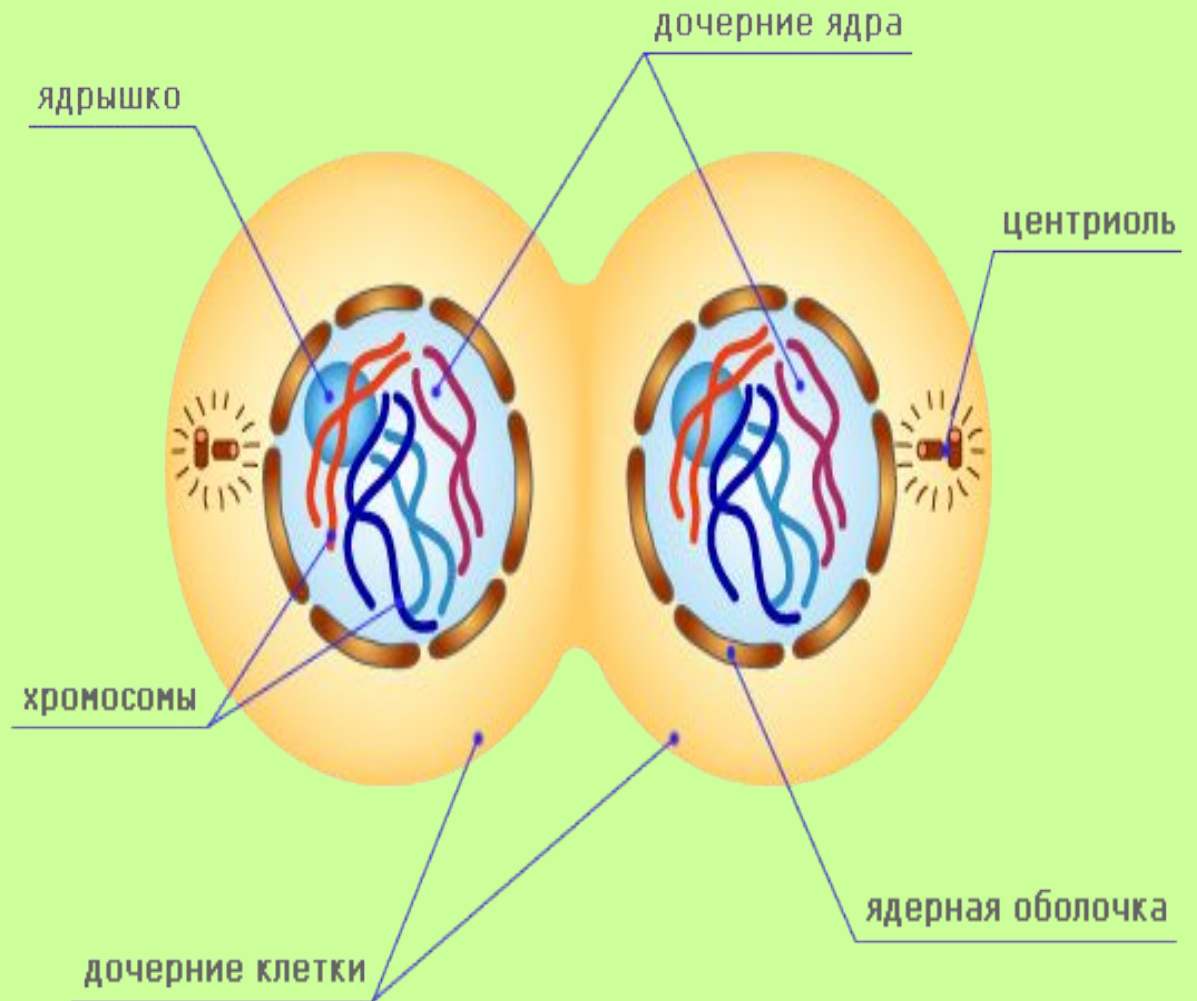
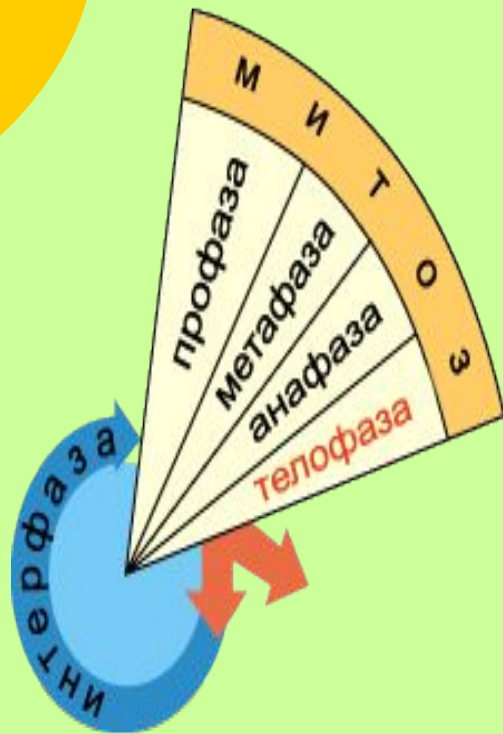
центриоль



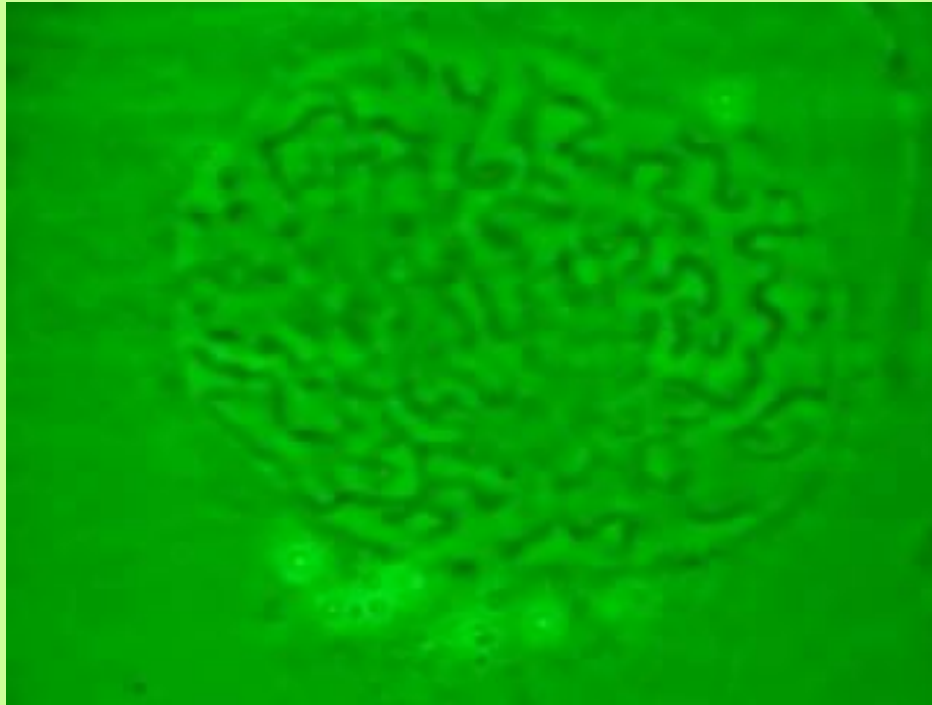
центромера

ахроматиновое
веретено

Телофаза.



Видеофрагмент митоза





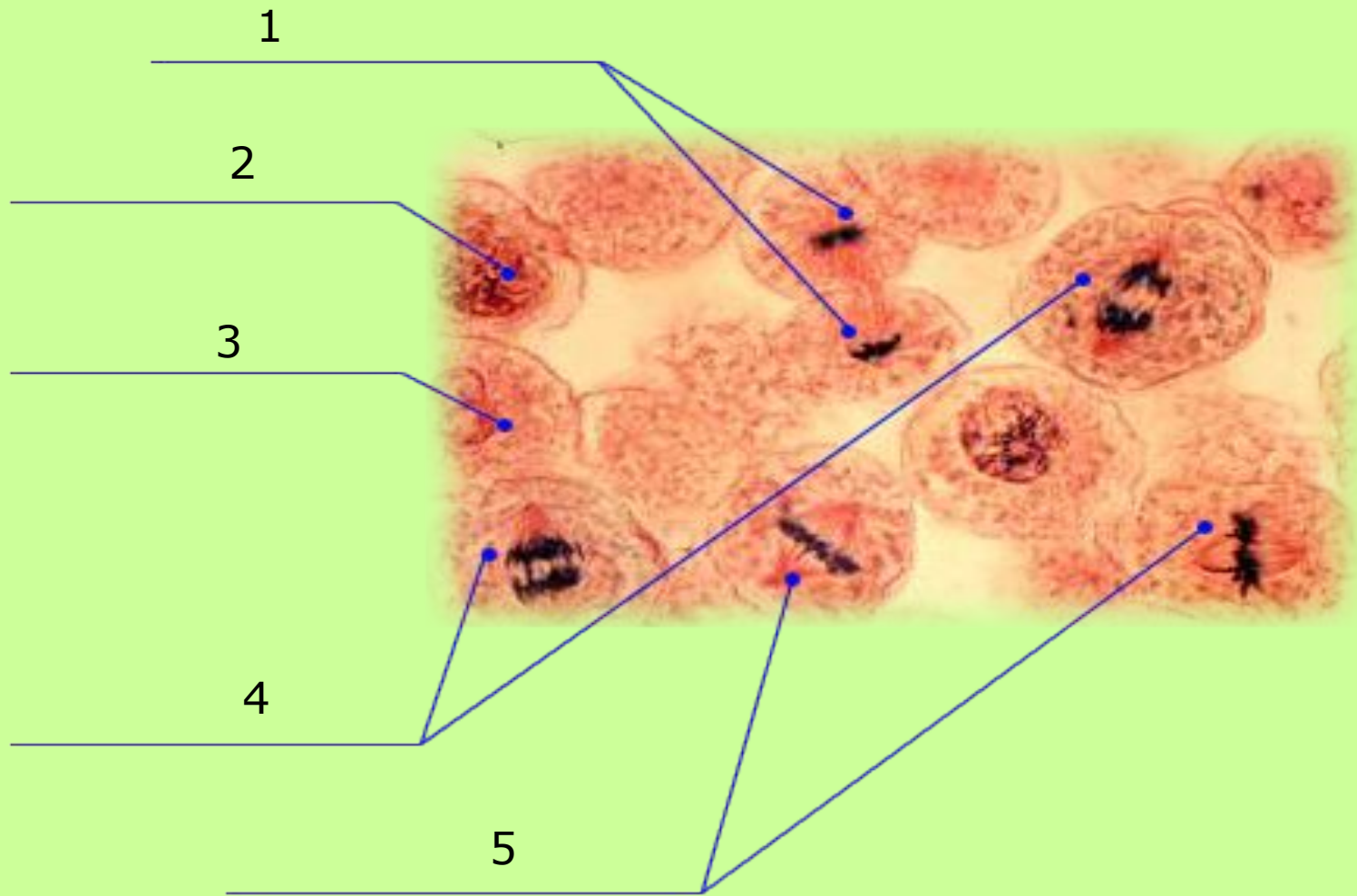
ПОСТРОИТЬ
ДИАГРАММУ

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>