Жизненный цикл клетки. Митоз.

Готхольд Эфраим Лессинг

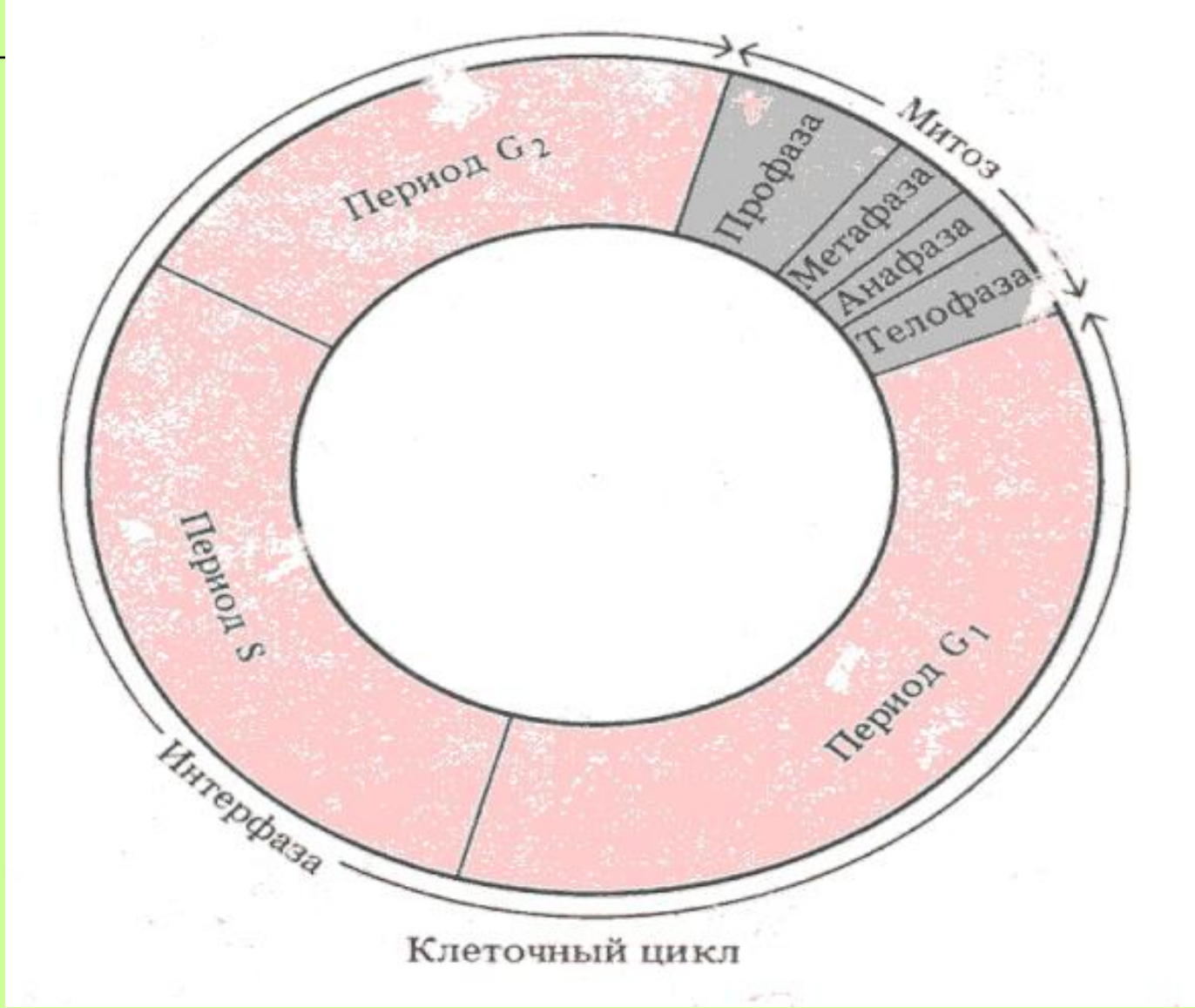
Спорьте, заблуждайтесь, ошибайтесь, но, ради Бога, размышляйте, и хотя и криво, да сами.

Задачи урока:

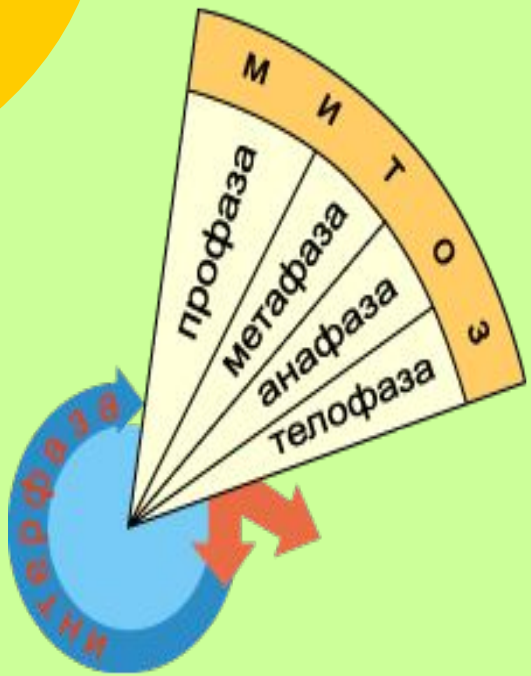
- Познакомиться с особенностями митоза и его биологической ролью в природе.
- Раскрыть особенности протекания каждой фазы митоза.
- Рассмотреть механизмы, обеспечивающие генетическую идентичность дочерних клеток.

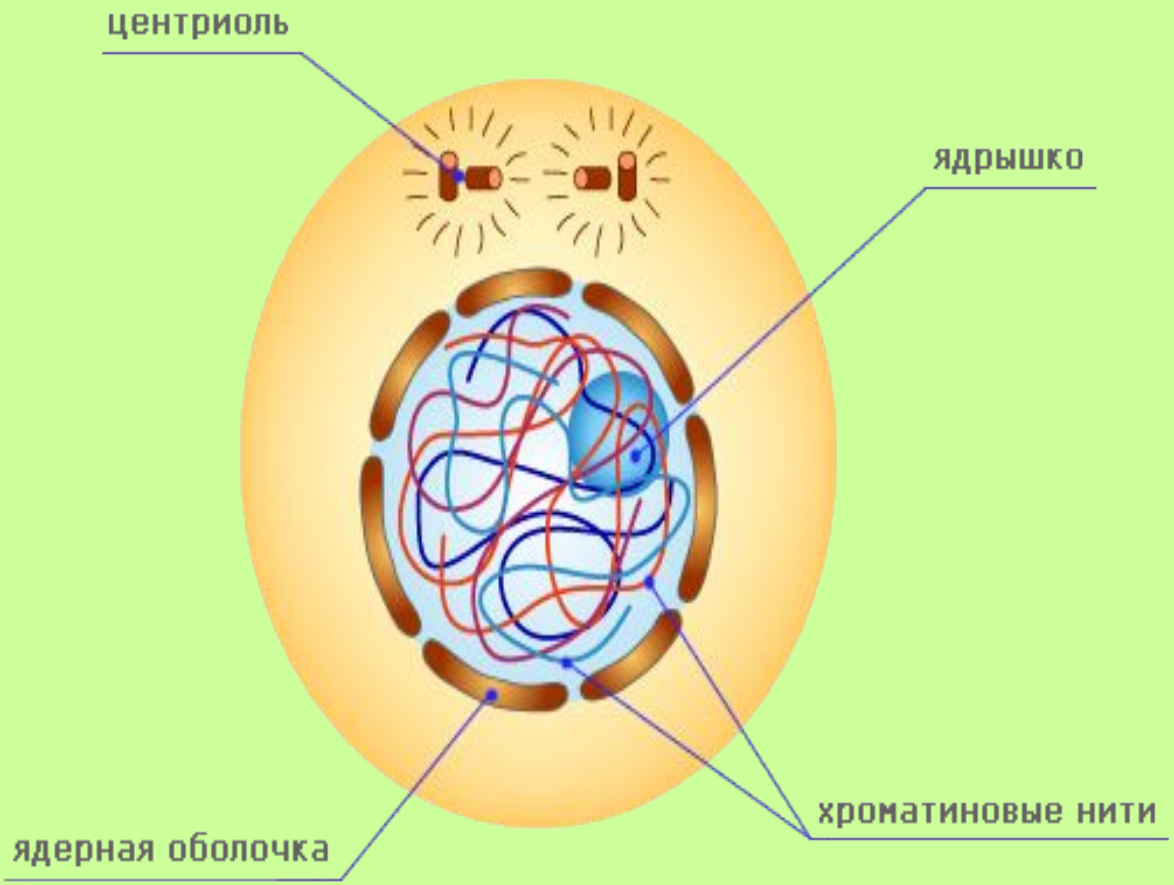
Жизненный цикл клетки – это период существования клетки от её возникновения до деления клетки или её гибели.

Митотический цикл клетки



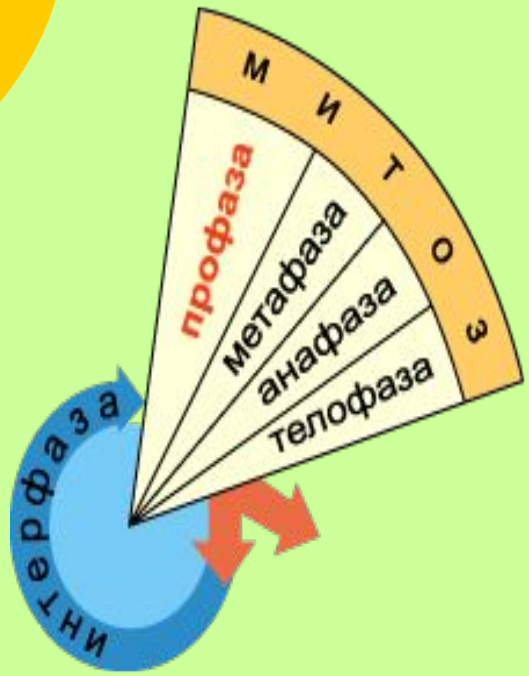
Интерфаза.

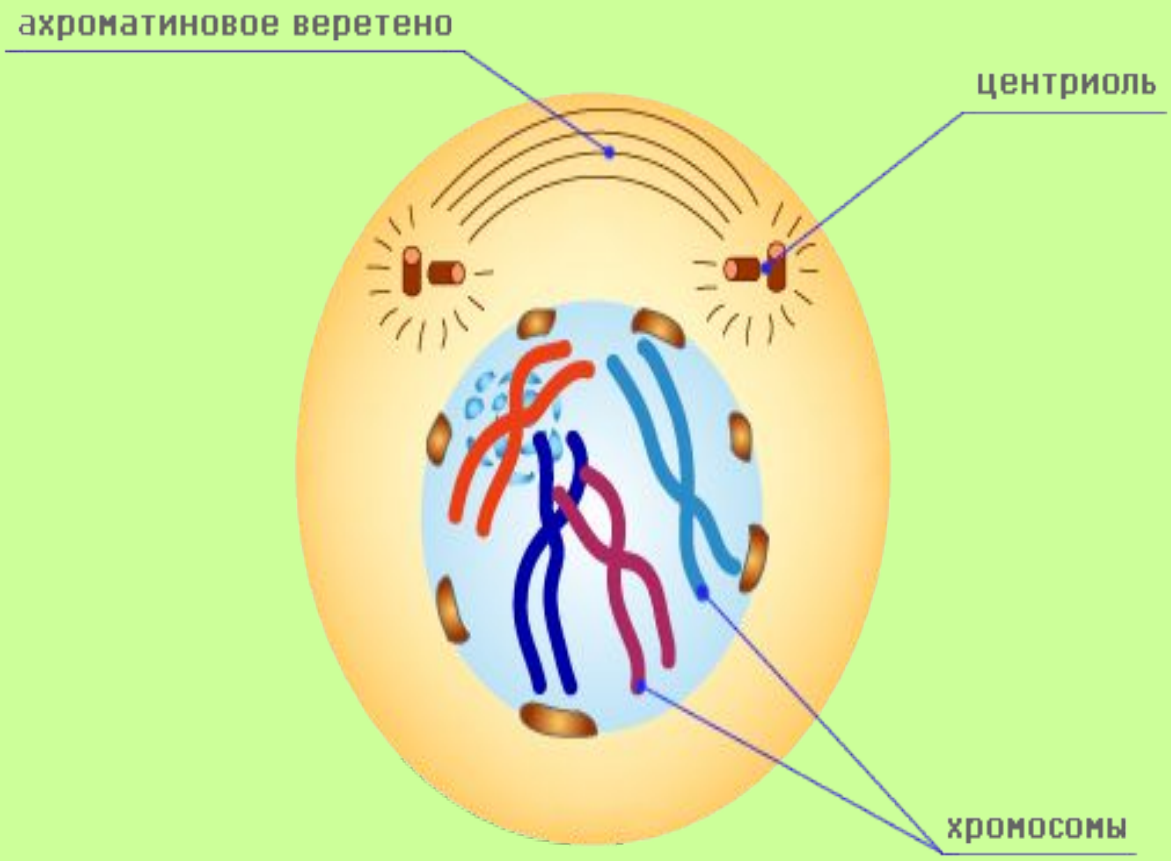

М
И
Т
О
З
профаза
метафаза
анафаза
телофаза
интерфаза


центриоль
ядрышко
ядерная оболочка
хроматиновые нити

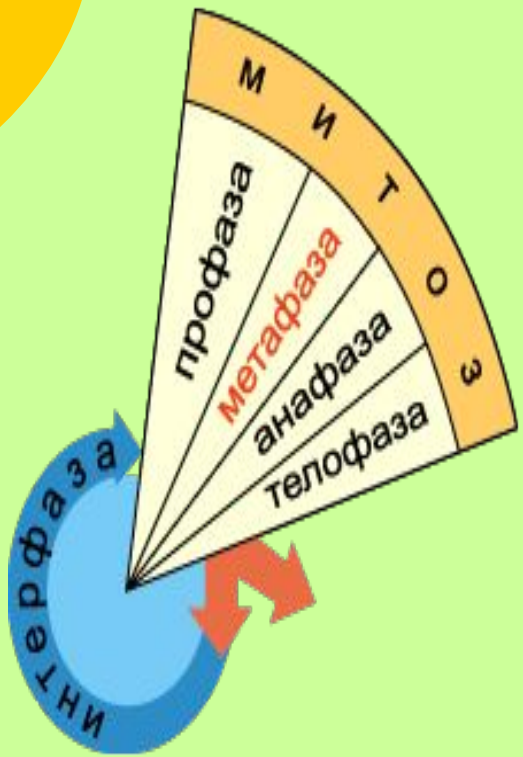
Митоз- это деление нормальных соматических клеток, в результате которого из 1 материнской клетки образуются 2 дочерние клетки идентичные материнской.

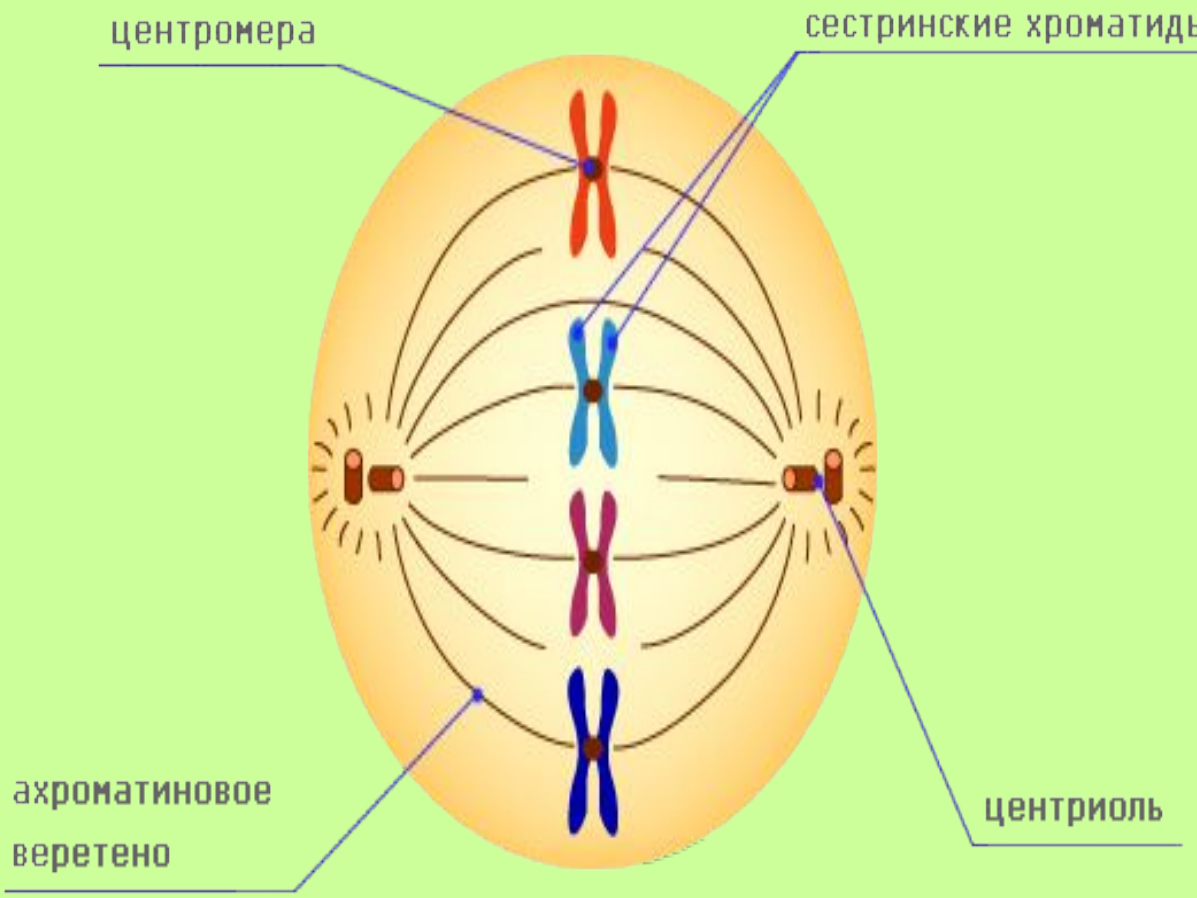
Профаза.


М
И
Т
О
З
профаза
метафаза
анафаза
телофаза
Интерфаза

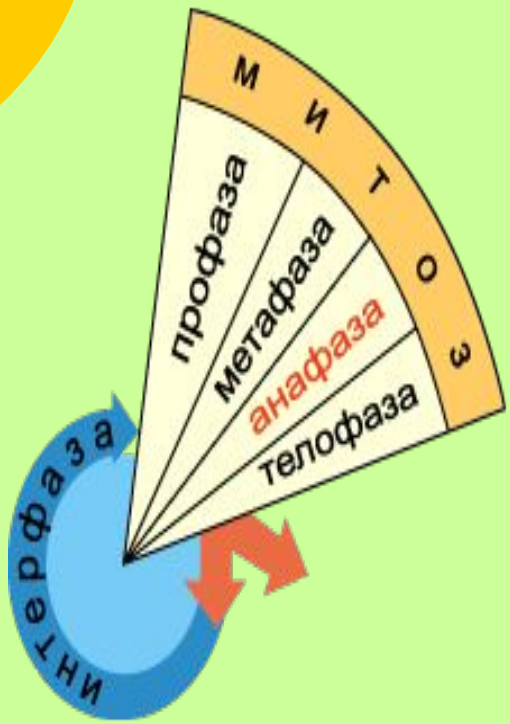

ахроматиновое веретено
центриоль
хромосомы

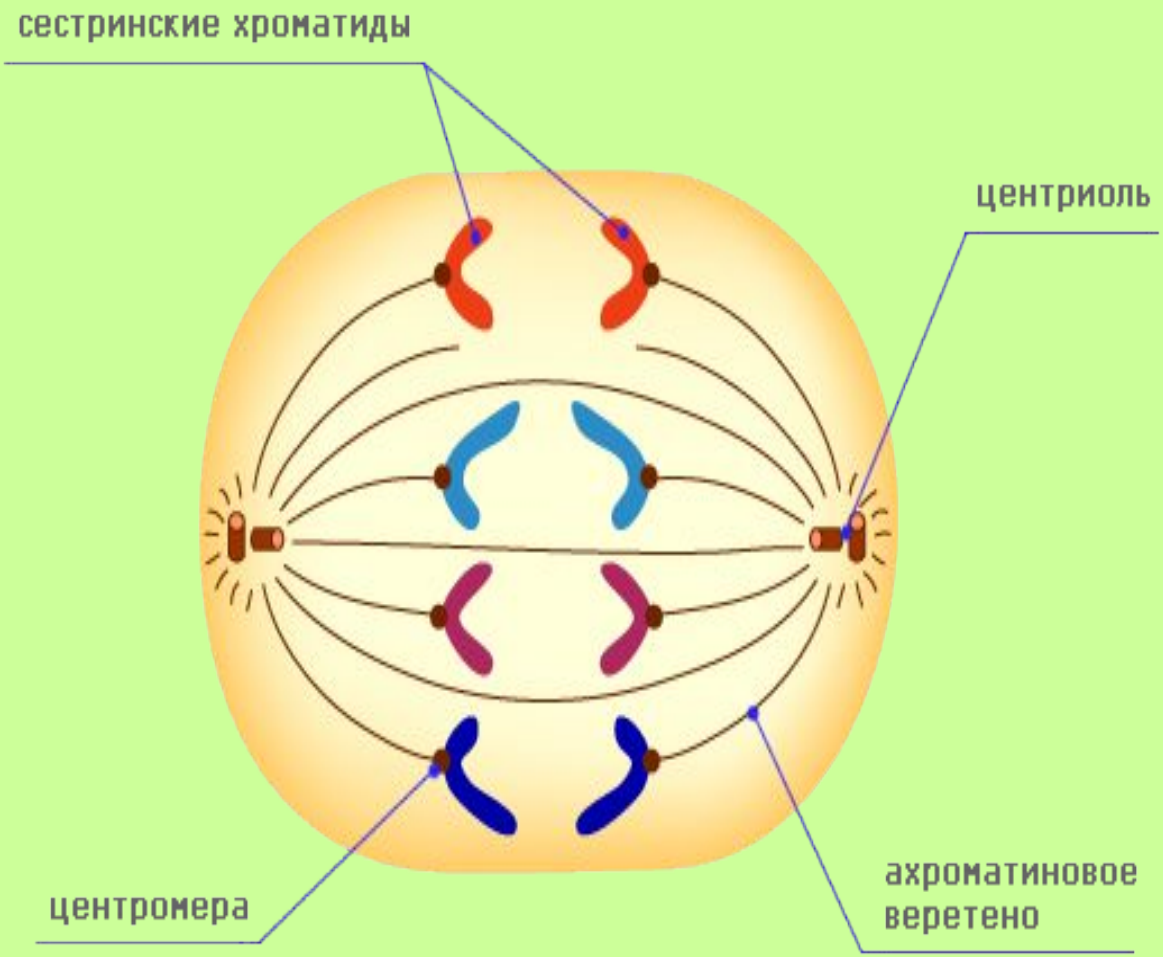
Метафаза.


М
И
Т
О
З
профаза
метафаза
анафаза
телофаза
интерфаза

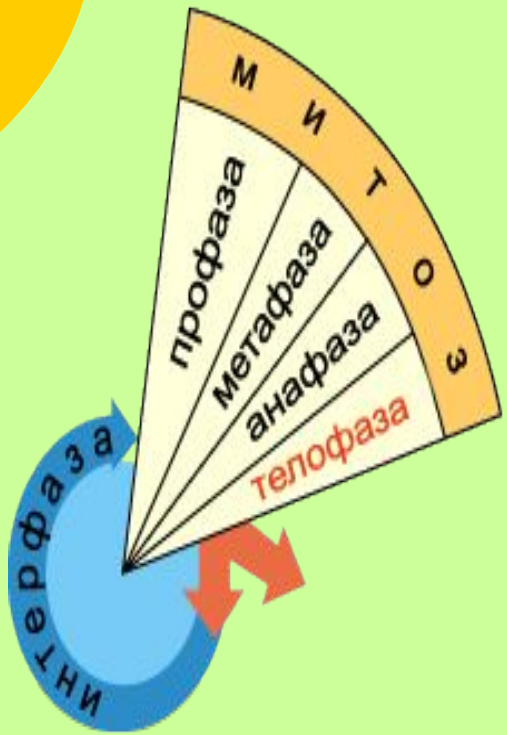

центромера
сестринские хроматиды
ахроматиновое
веретено
центриоль

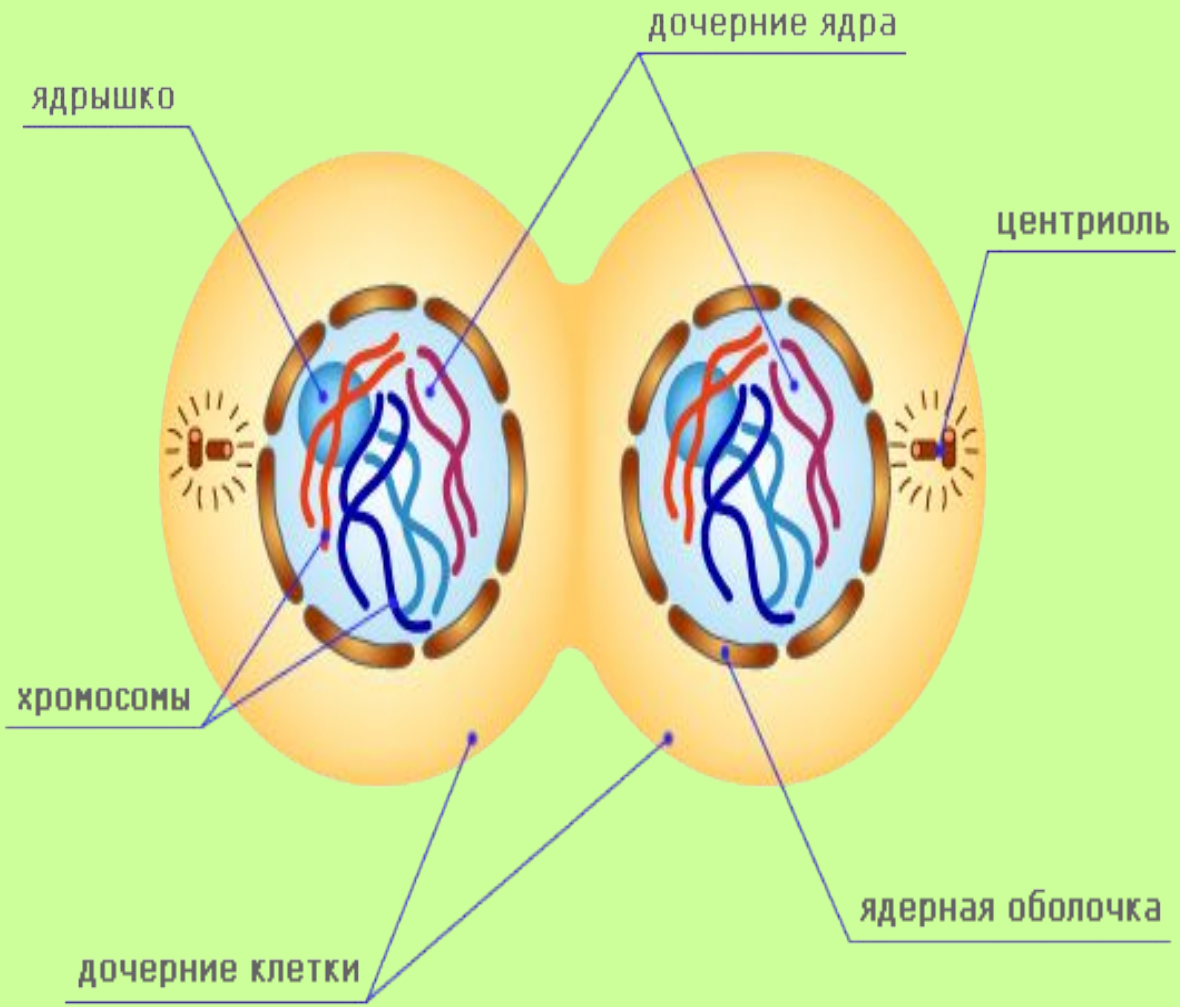
Анафаза.


М
И
Т
О
З
профаза
метафаза
анафаза
телофаза
интерфаза


сестринские хроматиды
центриоль
центромера
ахроматиновое веретено

Телофаза.


М
И
Т
О
З
профаза
метафаза
анафаза
телофаза
интерфаза


дочерние ядра
ядрышко
центриоль
хромосомы
ядерная оболочка
дочерние клетки

Профессор математики

Биологическое значение митоза:

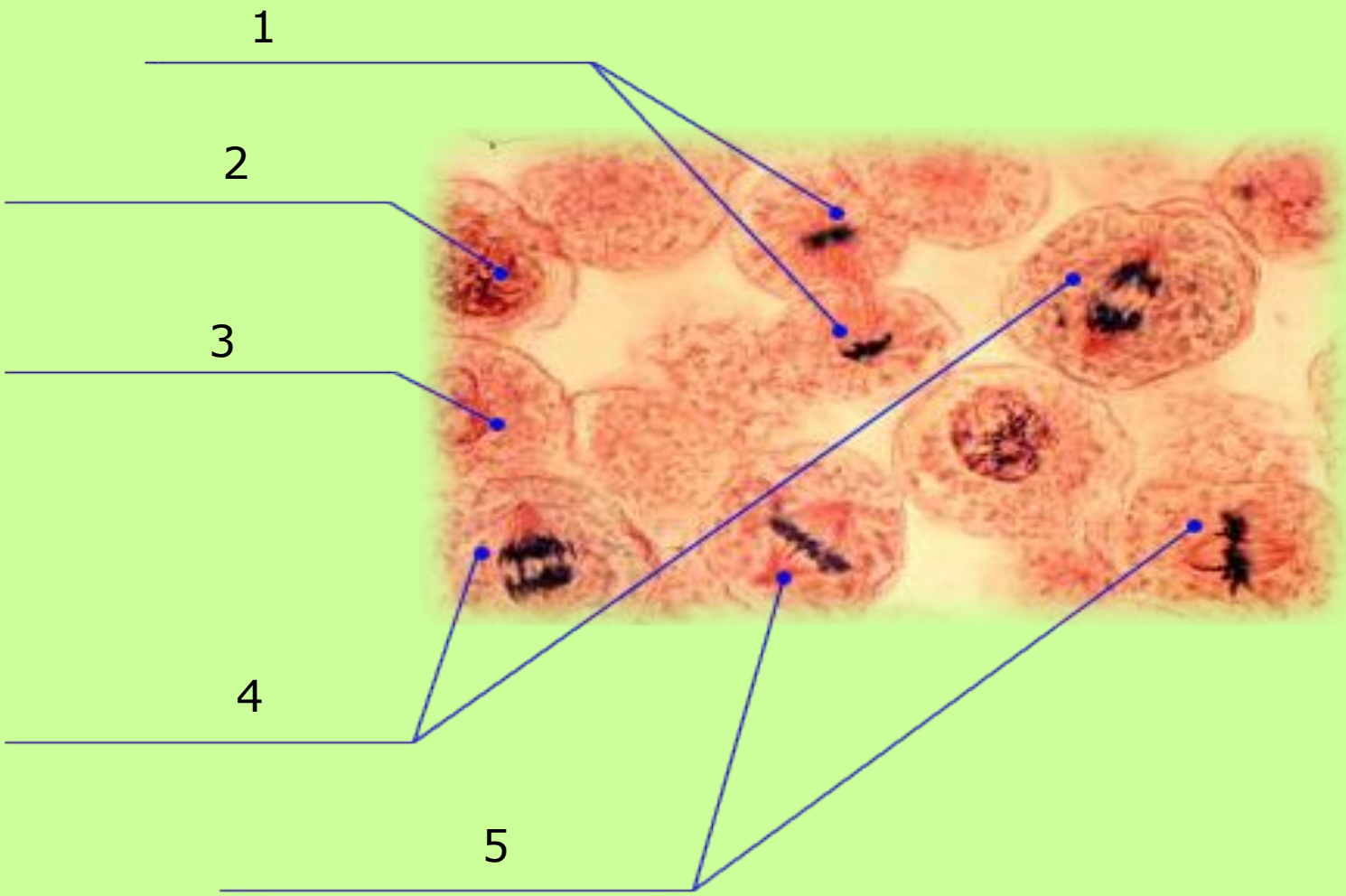
- Обеспечение генетической стабильности, т.е. число хромосом в обеих дочерних клетках равно числу хромосом материнской клетки.
- Бесполое размножение, регенерация и замещение клеток.

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

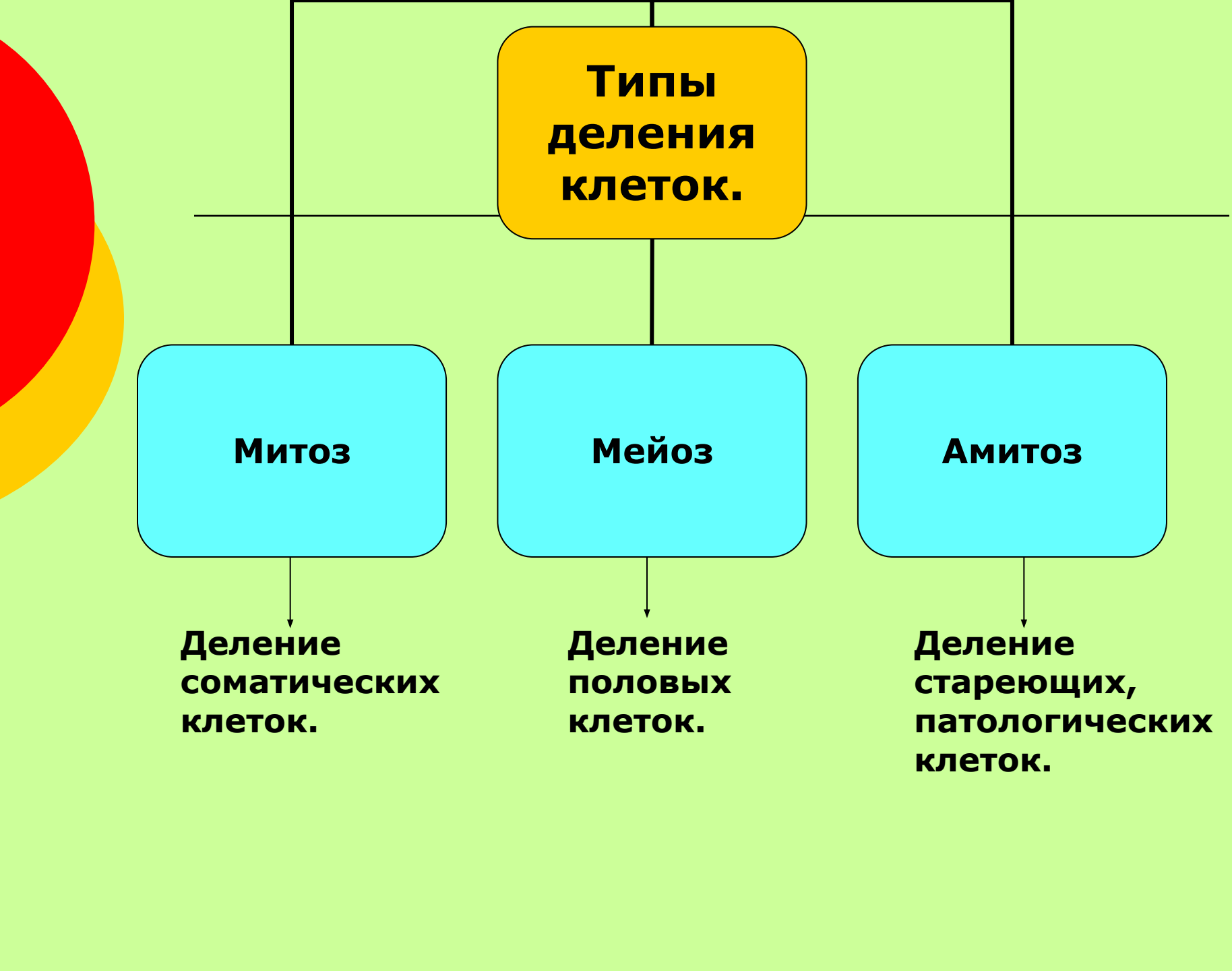
Задание:
Определите какие фазы митоза указаны на рисунке?



Наборы хромосом:

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	?


Типы деления клеток.
Митоз
Мейоз
Амитоз
Деление соматических клеток.
Деление половых клеток.
Деление стареющих, патологических клеток.

Продолжи предложение

1. Сегодня я узнал(а)…
2. Было интересно…
3. Было трудно…
4. Я понял(а), что…
5. Теперь я могу…
6. Я научился(ась)…
7. У меня получилось…
8. Меня удивило…
9. Мне захотелось…
10. Урок дал мне для жизни…

Домашнее задание:

- 1.стр.51-56
- 2.учить лекцию
- 3.Оформите таблицу

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

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

Интернет ресурсы урока:

- http://ru.wikipedia.org/wiki/%CC%E8%F2%EE%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