

Сопоставьте следующие факты и сделайте **вывод**, о каком процессе, характерном для клетки, говорится в этих примерах:

- ▶ если наступить на хвост ящерицы, то она его отбрасывает, но через некоторое время хвост отрастает снова;
- ▶ клетки кожи человека обновляются через 1-2 недели;
- ▶ рост человека увеличивается до 18-23 лет;
- ▶ в половом процессе размножения принимают участие женские и мужские половые клетки;



Деление клетки МИТОЗ

БИОЛОГИЯ, 6 КЛАСС

Деление клетки

это важнейшее свойство
клеток для роста и развития
многоклеточных
организмов, замена и
восстановление отдельных
клеток, тканей или органов


Значение деления клеток:

- ▶ Основа роста
- ▶ Основа размножения
- ▶ Восстановление целостности организма после повреждения
- ▶ Обеспечивает самообновление тканей

Способы деления клеток

(я́дѣн
- «со́дѣн»)
Мѣ́ноз

(э́иннэпчнѣнѣ)
- «мѣ́нозис»)
Мѣ́ноз



В результате митоза из одной клетки образуются 2 дочерние, имеющие такой же хромосомный набор, как и материнская.

В чём секрет такого деления?

Жизненный цикл клетки:

(Заполните схему)

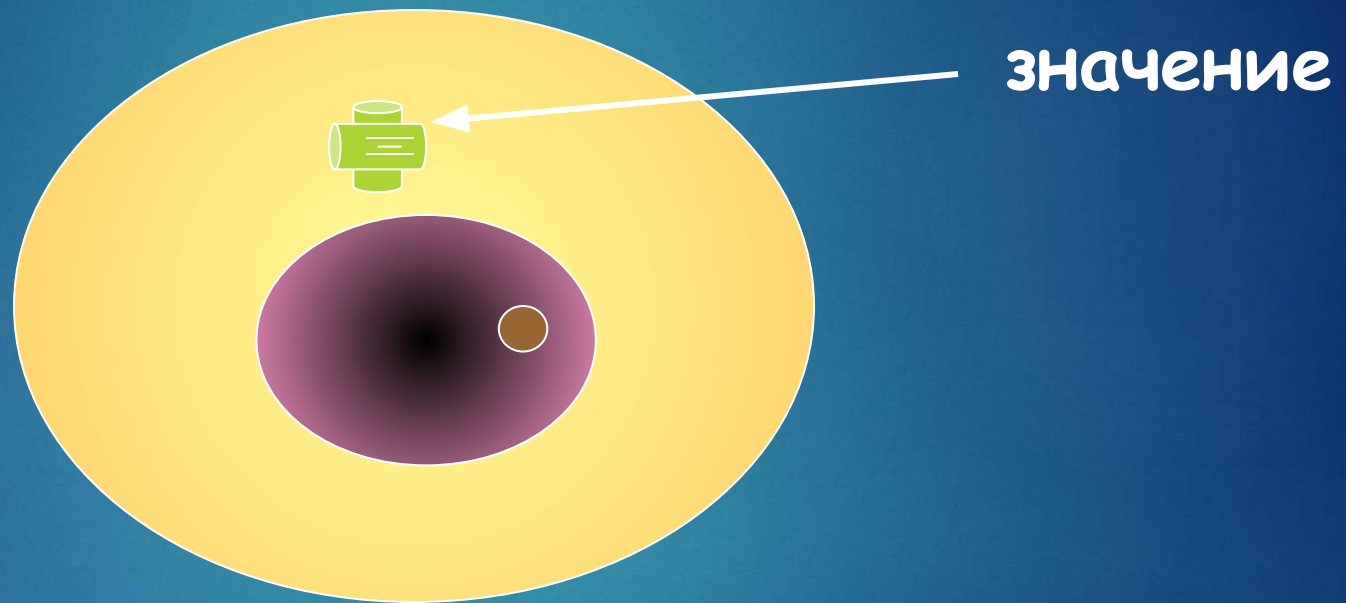
Митоз
1-2 часа

Интерфаза
Удвоение
органовидов,
удвоение хромосом,
образование
органических
веществ

Митоз
1-2 часа
или
гибель клетки

Жизненный цикл клетки

Клетка перед делением

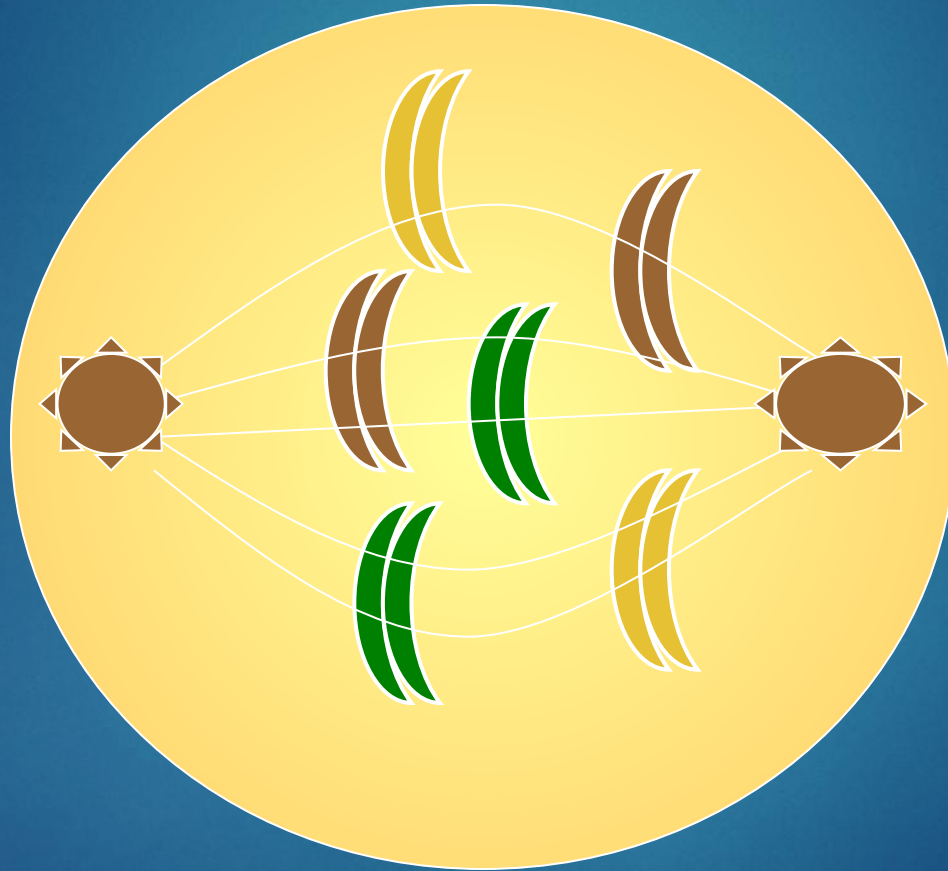


Хромосомы не видны, потому что ...

Фазы митоза

Профаза

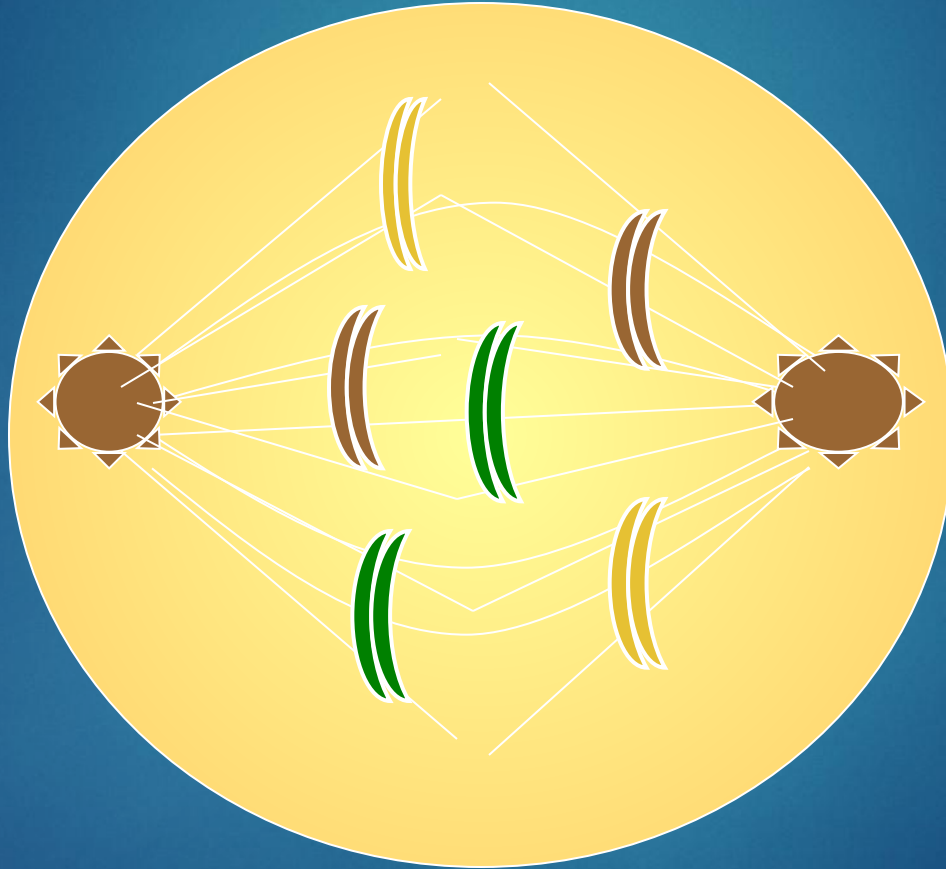
(«про» - перед, «фазис» - появление)



Опишите состояние клетки

Метафаза

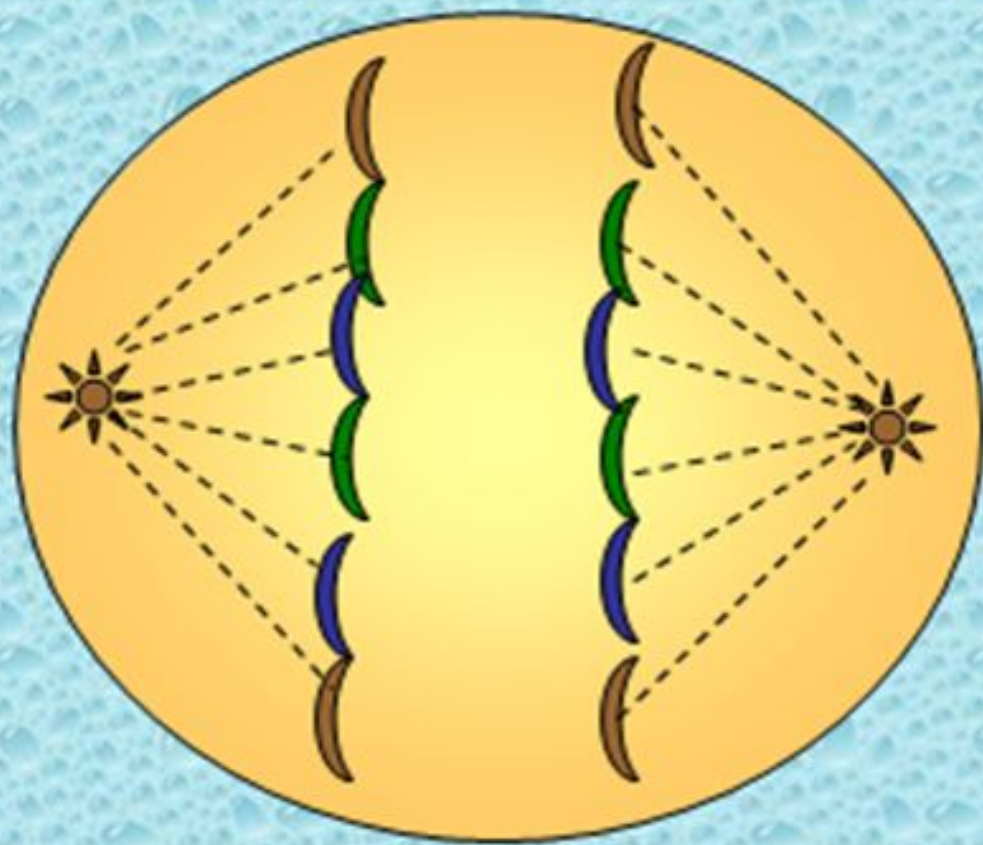
(«мета» - после, «фазис» - появление)



Как располагаются хромосомы?

Анафаза

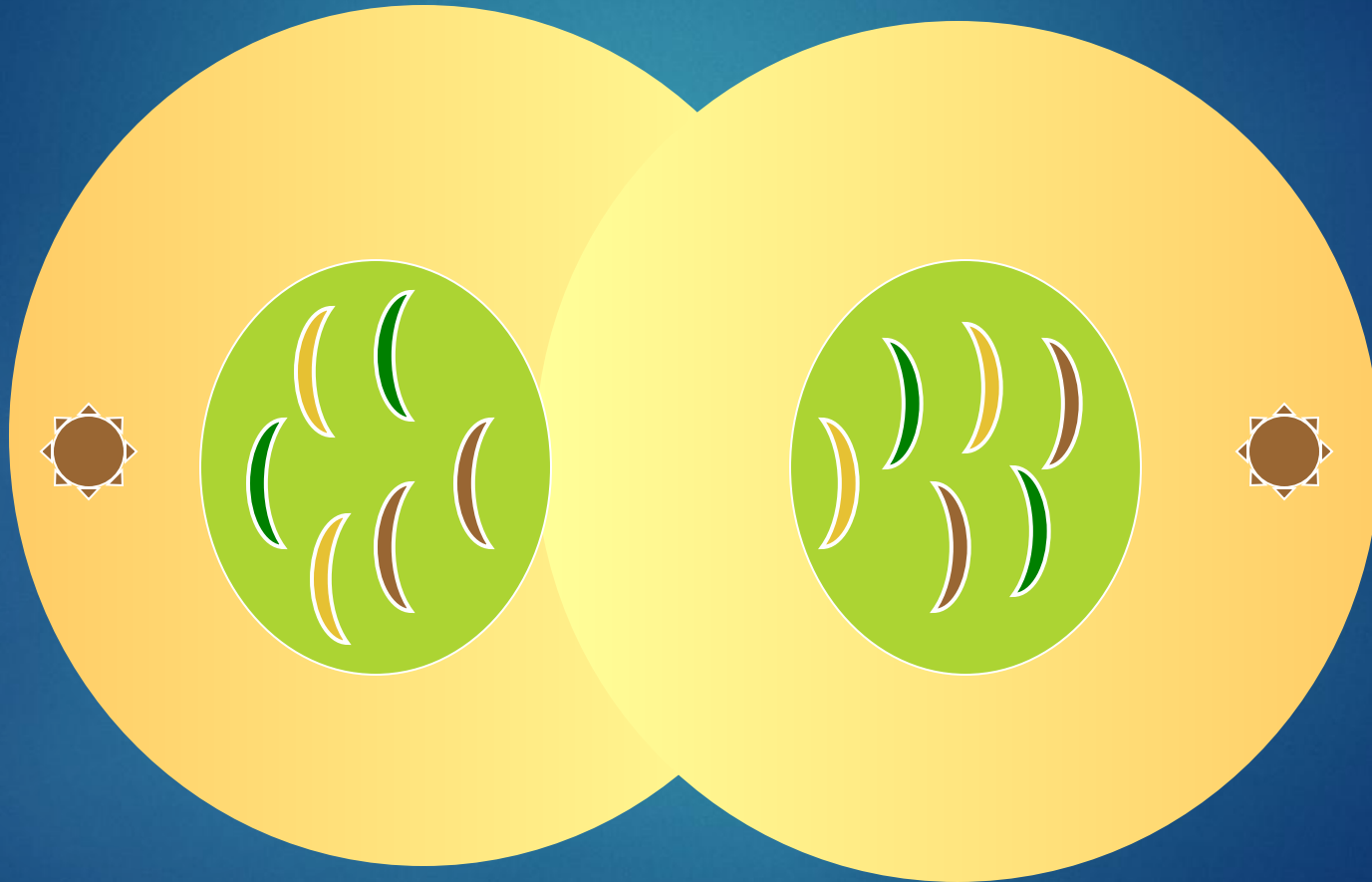
(«ана» – вверх, «фазис» – появление)



Что происходит с хромосомами?

Телофаза

(«телос» – конец, «фазис» – появление)



Какие процессы происходят в телофазе?

Значение митоза

Образуются 2 клетки
с точно таким же
набором хромосом,
как и у материнской клетки

Самостоятельная работа

- ▶ Прочитайте как протекает митоз в животной клетке
- ▶ сравните фазы деления с рисунками учебника.

Самопроверка:

1. Сколько клеток образуется в результате митоза?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

2. В результате митоза из ядра с 8 хромосомами образуются ядра:

- a) с 4 хромосомами
- b) с 6 хромосомами
- c) с 8 хромосомами
- d) с 12 хромосомами

3. Сходство дочерних клеток с материнскими обеспечивают(ет):

- a) рибосомы
- b) хромосомы
- c) митохондрии
- d) цитоплазма

4. Перед митозом число

- a) хромосом удваивается
- b) хроматид не изменяется
- c) хроматид удваивается
- d) хромосом не изменяется

Правильные ответы:

▶ 1 - b;

▶ 2 - c;

▶ 3 - b;

▶ 4 - c;

МЕЙОЗ

Деление клетки при котором
образуется четыре клетки,
каждая имеет вдвое меньше
по сравнению с материнской
клеткой количество
хромосом