|  |  |
| --- | --- |
| **Фазы** | **Процесс, происходящий в клетке** |
| **Интерфаза** – состояние между делениями | Пресинтетический период G1 (2n2c) | Продолжительность от 2-3ч. До нескольких суток.1. Рост клетки.
2. Синтез РНК
3. Синтез белка
4. Накопление энергии
 |
| Синтетитический период S (2n4c) | Продолжительность синтеза ДНК от нескольких минут у бактерий до 6-12ч у млекопитающих1. Удвоение (репликация или редупликация) ДНК.
2. Хромосома состоит из двух хроматид
3. Удваиваются центриоли
 |
| Постсинтетический период G2 (2n4c) | Продолжительность 2-5ч.1. Накопление энергии
2. Синтез белка микротрубочек
3. Подготовка к делению
 |
| **Митоз** – непрямое деление клетки | Профаза (2n4c) | 1. Спирализация хромосом (укорачиваются, утолщаются, становятся видимыми)
2. Исчезновение ядра
3. Расхождение центриолей
4. Образование нитей веретена деления из микротрубочек
5. Распад ядерной оболочки
 |
| Метафаза (2n4c) | 1. Хромосомы выстраиваются по экватору, образуя метафазную пластинку
2. Нити веретена присоединяются к центромерам
 |
| Анафаза (4n4c) | 1. Центромеры делятся
2. Однохроматидные хромосомы растягиваются к полюсам
 |
| Телофаза (2n2c) | 1. Деспирализация хромосом
2. Образование ядерной оболочки
3. Формирование ядрышка
4. Деление цитоплазмы
5. Образование двух клеток
 |

**Жизненный цикл. Митоз**