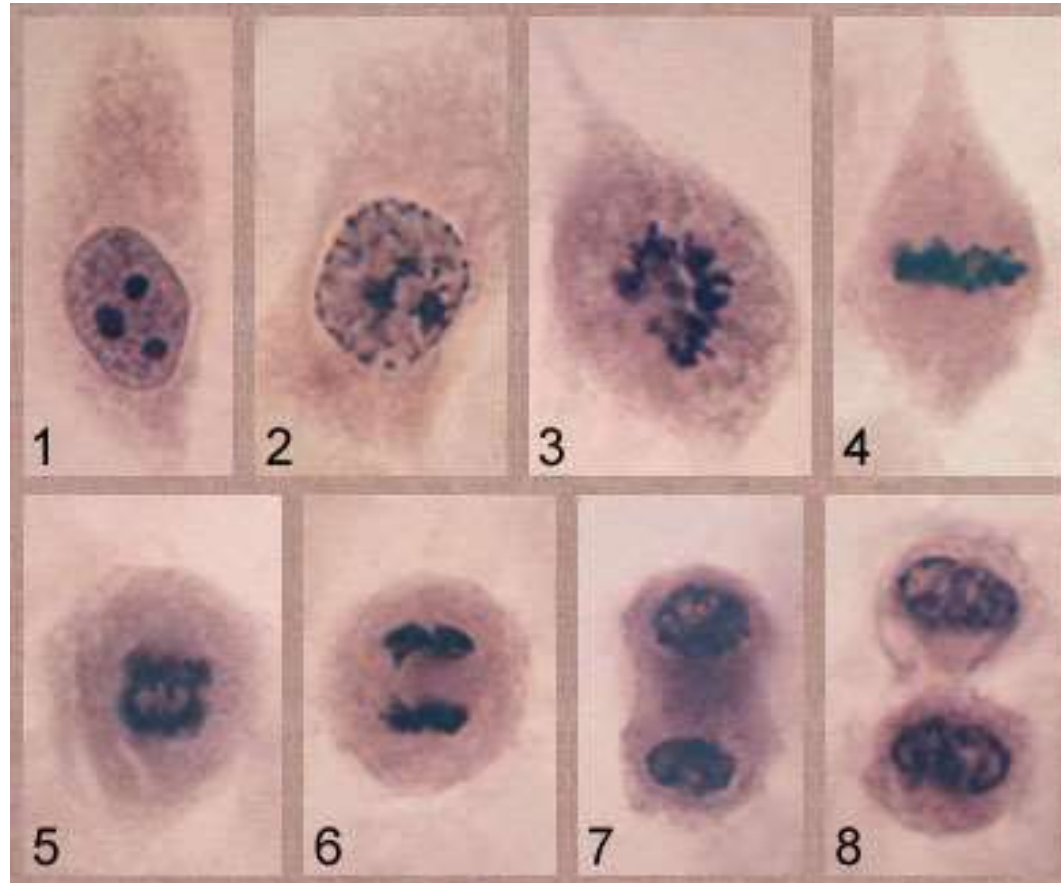


Клетъчен цикъл. Митоза

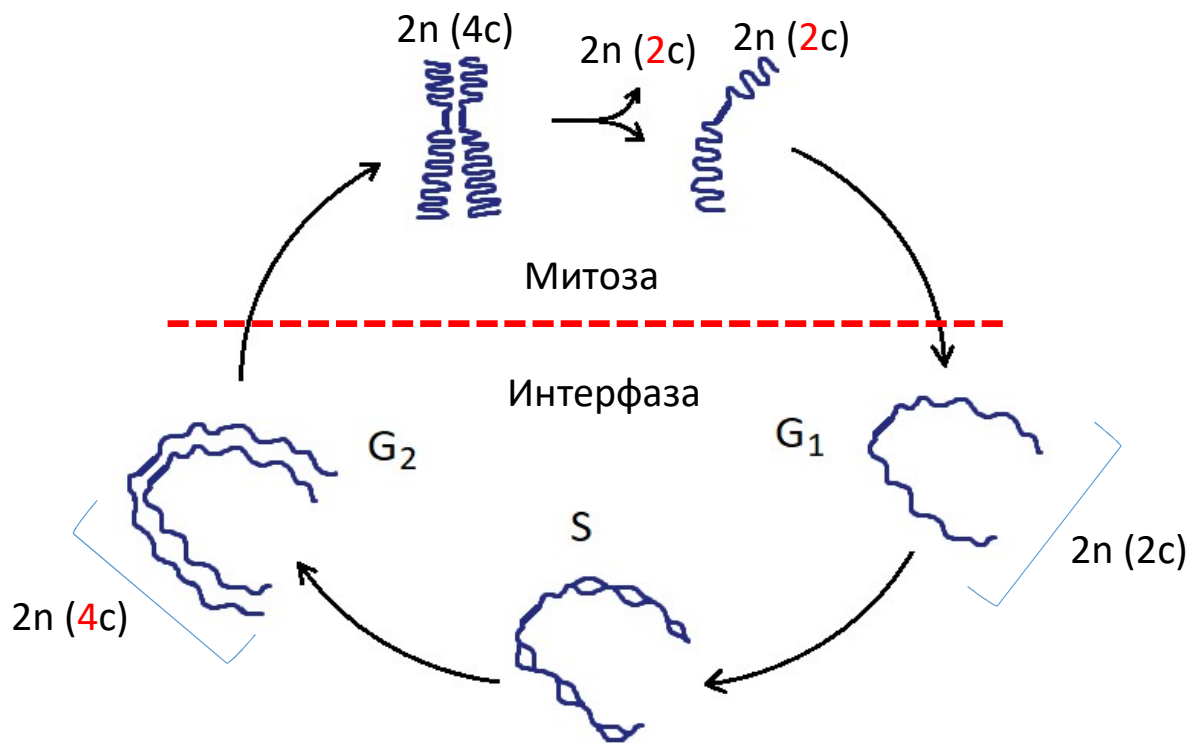
Деленето на клетките се нарича Митоза



Ако трябва да бъдем по-точни, разпределянето на удвоения генетичен материал (хромозомите) се нарича митоза, а разделянето на клетката - **цитокинеза**.

Клетъчният цикъл включва Интерфаза и Митоза

Състоянието на неделящите се клетки се нарича интерфаза. Интерфазата е подготовка за деленето. Най-важният процес в нея е Репликацията на ДНК, за да може да се удвои генетичния материал и да се разпредели след това при митоза поравно в дъщерните клетки.



Фази на Митоза

Интерфаза
ДНК се удвоява.
Подготовка за делене.

1.Профаза

Хроматинът се кондензира до видими хромозоми. Всички генетични процеси спират. Разпада се ядърцето. Започва образуването на делителното вретено.

2.Прометафаза

Разпада се ядрената обвивка. Хромозомите попадат в цитоплазмата и започват да се свързват с делителното вретено

3.Метафаза

Всички хромозоми са свързани с делителното вретено и са подредени в екватора.

4.Анафаза

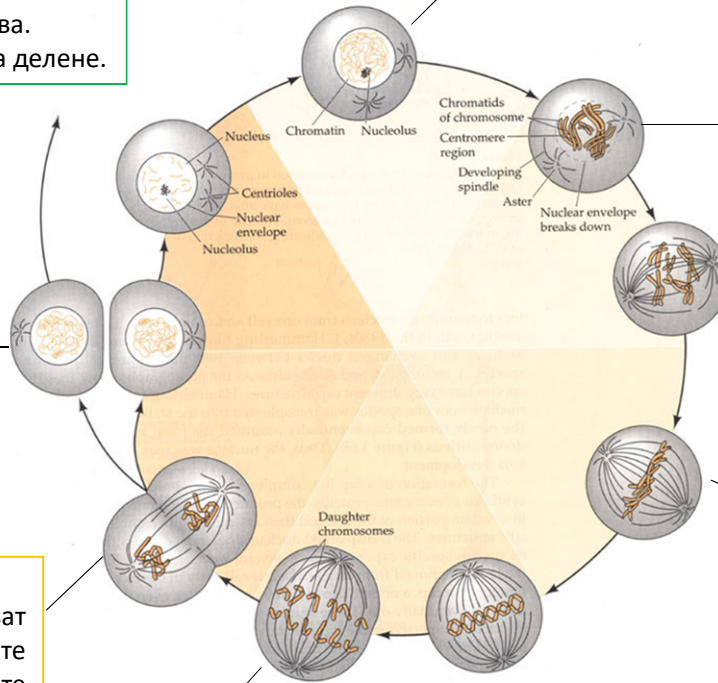
Метафазните хромозомите се разделят, като всяка сестринска хроматида се издърпва към срещуположния полюс на делителното вретено.

5.Телофаза

Сестринските хроматиди представляват количеството ДНК в интерфазните хромозоми. Те достигат срещуположните полюсите и около тях се образува ядрена обвивка. Разпада се делителното вретено.

Цитокинеза

Разделяне на клетката на две дъщерни



Интерфаза

Профаза

Метафаза

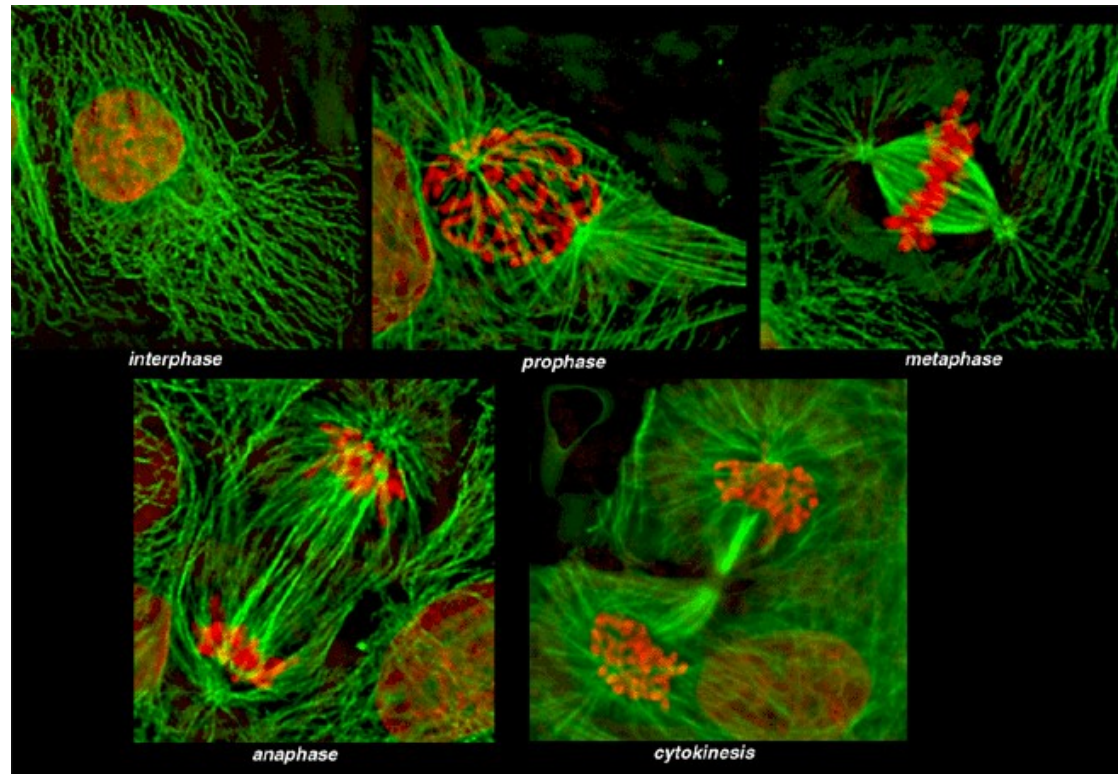
Анафаза

Телофаза

Митоза



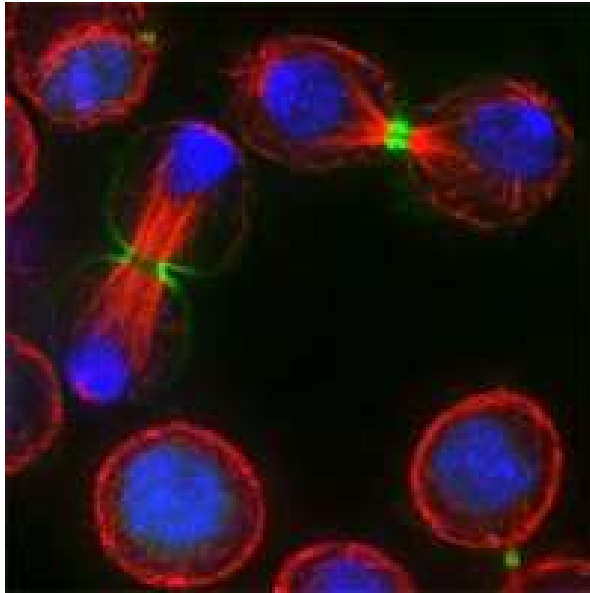
Цитоскелетът на делителното вретено разделя хромозомите.



Зелено – цитоскелет; червено - хромозоми

Цитокинезата при животинските и растителните клетки е различна

При животински клетки цитокинезата е чрез прищъпване от **контрактивен пръстен**



<https://www.webdepot.umontreal.ca/Usagers/hickson/MonDepotPublic/Labwebsite/Cytokinesis.html>

При растенията разделянето става чрез **преграда**, която се образува между дъщерните клетки

