

Малки истории от клетъчния свят

Как се възпроизвеждат клетките?

Автор:



Това съм аз,
 Не, че се хваля, но съм важна особа в клетъчния свят. Така да се каже клетките направо не могат да живеят без мен. Моята роля е да

.....

 Най-често се намирам

.....
 Там ми е добре. Съседите ми и са доста приятни и често си сътрудничим, за да поддържаме нашия общ дом. Понякога, обаче, се налага да правим промени и да се местим. Така стана и днес по време на клетъчното делене. Това е много специално събитие за всяка клетка. С другите органили му измислихме кодовото название "Митоза". По време на този процес клетката

.....

 Когато митозата приключи, се получават две

.....
 клетки. Това е доста важно за тъканите, защото по този начин

.....

 Важно е също и за целия организъм, защото

.....
 Има и други видове клетъчно делене, но аз лично не съм ги виждал досега, защото те не са характерни за клетката, в която се намирам. Митозата обикновено протича в
 клетки, докато простото делене е характерно повече за

....., а мейозата - за

.....
 Най-сложният вид делене е Митозата също не е лесна работа. Съставена е от етапа:

.....,
 и След това настъпва и клетката





Интерфаза

Преди клетката ми да започне да се дели, аз се занимавах с

.....

Това помогна на клетката да се подготви, защото

.....

Всъщност подготовката на клетката за делене е много

и етап. Тя представлява на практика

процента от клетъчния цикъл. Наричаме този етап

Включва няколко основни фази -

.....

и

Преди клетката да започне да, тя трябва да

удвои своето - молекулата носител на

наследствеността. Това е много важно, защото след деленето, новите клетки

трябва да

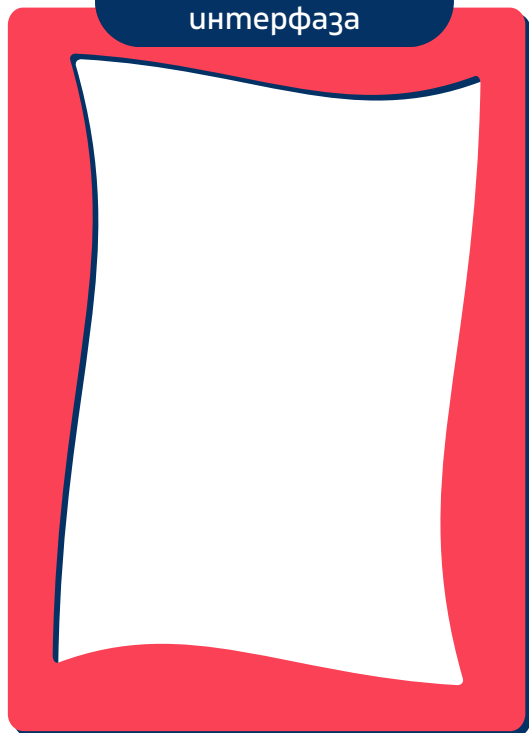
.....

.....

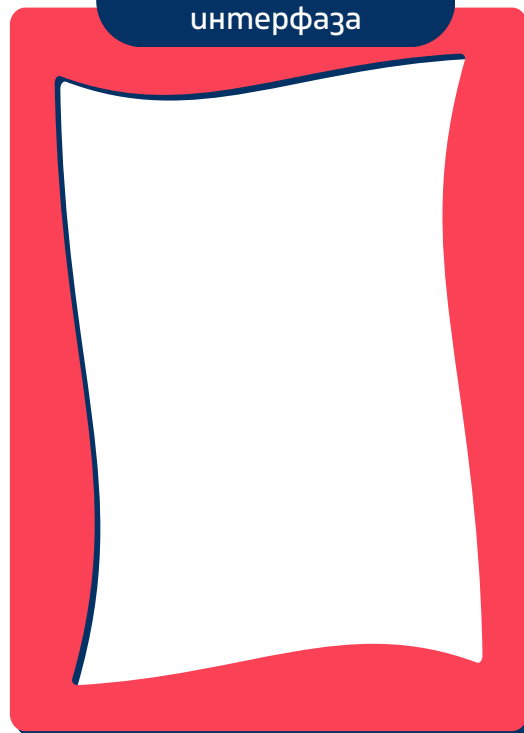
.....

.....

Начало на
интерфаза



Край на
интерфаза



Интерфаза





Профаза

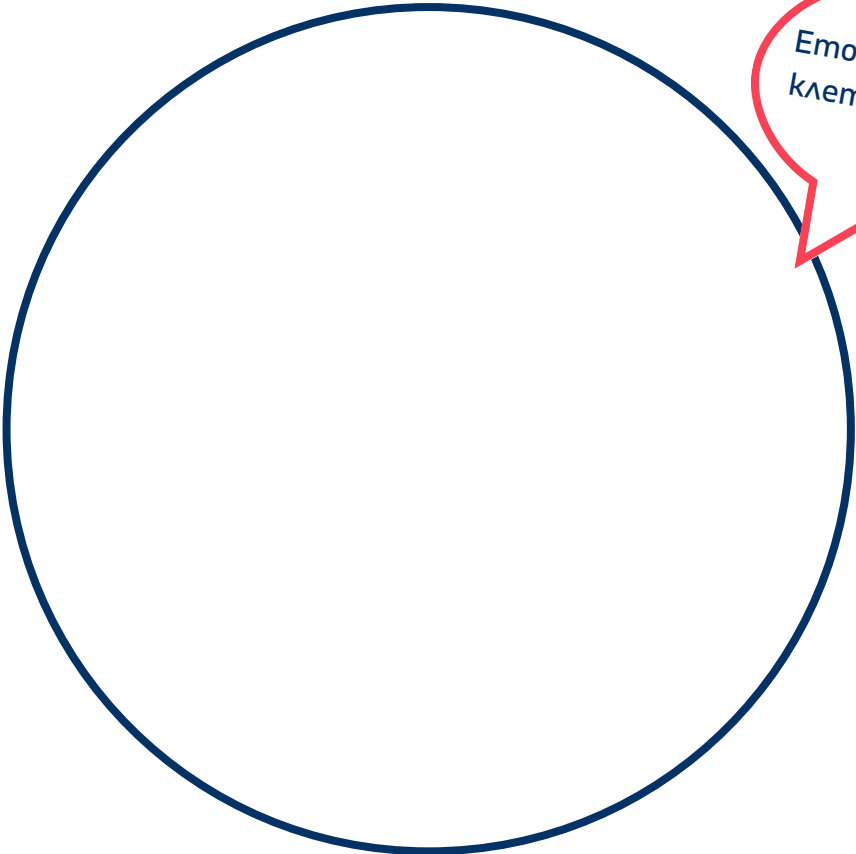
После се случиха няколко важни неща - ядрената обвивка

..... и
попадна в Видях как хроматинът се
..... и се оформи във вид на

След това се появи нещо много красиво -
Това е мрежа от, която помага на
..... да се
..... и да се
до двата противоположни полюса на клетката.

Профаза

Ето така изглеждаше
клетката по време на
профазата



По време на профазата аз

.....
.....
.....
.....

Профазата е важна за клетката, защото

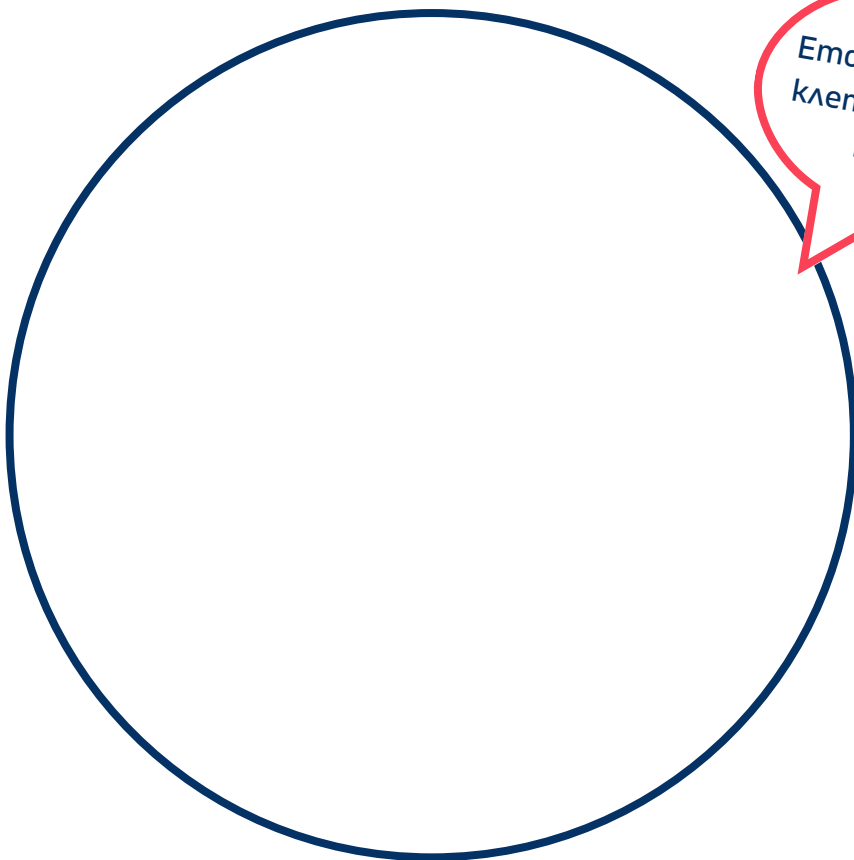
.....
.....





Метафаза

Малко след това започна следващият етап -
 Хромозомите започнаха да се подреждат в
 То е необходимо, за да бъдат
 между двете нови клетки. Всяка се
 захвана за, с помощта на своя
 В края на метафазата клетката извършва
 контролен преглед, за да се увери, че всички хромозоми са правилно
 и



Ето така изглеждаше
 клетката по време на
 метафазата



По време на метафазата аз

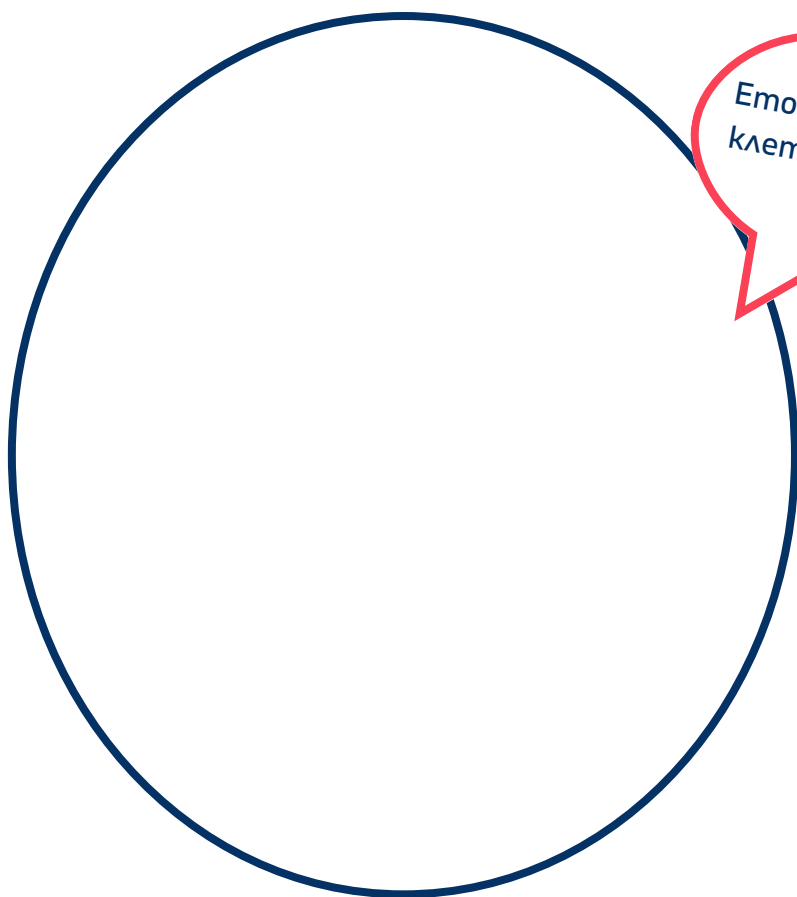
Метафазата е важна за клетката, защото





Анафаза

След метафазата започна Микротубулите,
 свързани за на
 започнаха да и по този начин
 се разделиха и се отправиха към
 на
 клетката. Клетката от своя страна леко се
 В края на този етап в двата полюса на клетката се събраха
, съдържащи
 информация.



Ето така изглеждаше
 клетката по време на
 анафазата

Анафаза

По време на анафазата аз

.....

Анафазата е важна за клетката, защото

.....

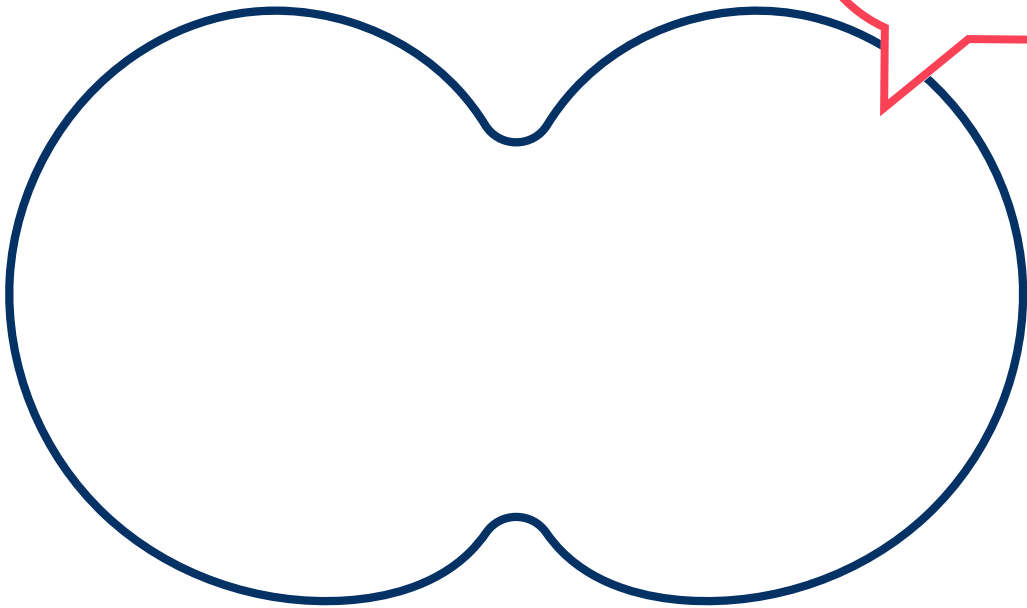




Телофаза

После настъпи Делителното
, което помага за разделянето на
 В гъщерните клетки, постепенно
 Хромозомите, които по време на
 анафазата са били
 започнаха да се и да преминават
 отново в състояние на
 Около всяка група хромозоми, които са достигнали противоположните полюси
 на клетката, започна да се образува
 Тогава в клетката се формираха две нови

Ето така изглеждаше
 клетката по време на
 телофазата



По време на телофазата аз

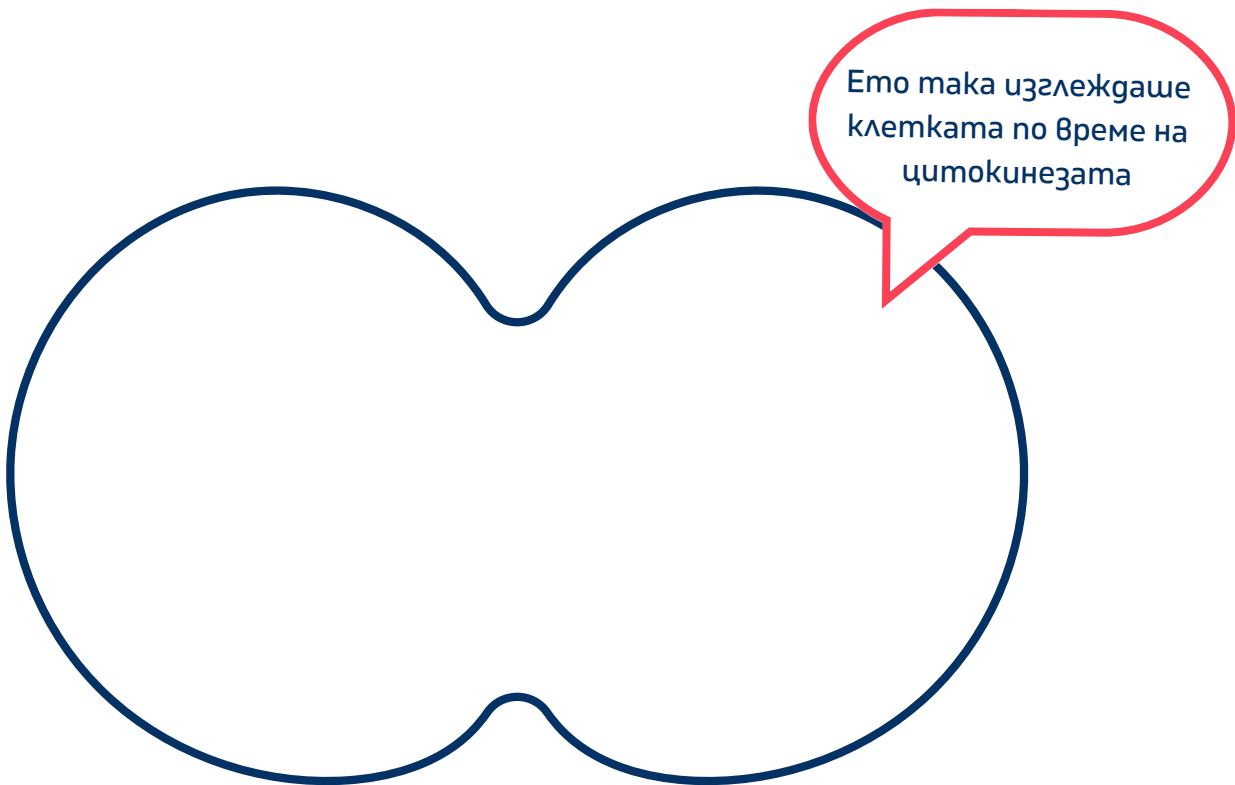
Телофазата е важна за клетката, защото





Цитокинеза

Накрая в централната част на клетката се образува , съставен от Той започва да , като формира структура, наподобяваща
 После всички органели се поравно около двете нови и се затвори в резултат на , образувайки две клетки с материал.



По време на цитокинезата аз

Цитокинезата е важна за клетката, защото

