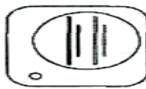
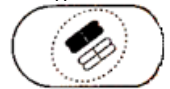


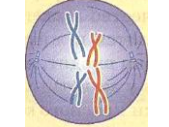









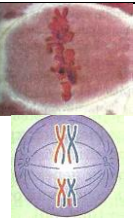



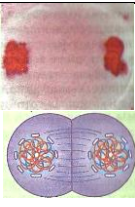

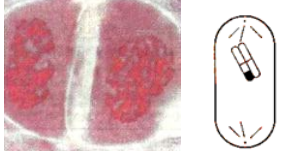




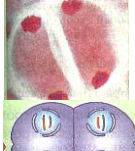

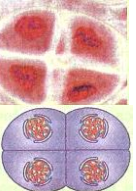


Деление клетки

		Интерфаза	Профаза	Метафаза	Анафаза	Телофаза			
МИТОЗ		<p>Начало</p> <p>Клетка с диплоидным набором однохроматидных хромосом приступает к удвоению хромосом $n=c$</p>  <p>$2n2c$</p>	<p>Конец</p> <p>Удвоение ДНК в ядре клетки, удвоение клеточного центра, синтез белков для веретена деления</p>  <p>$2n4c$</p>	<p>Ранняя</p>  <p>Хромосомы, состоящие из двух хроматид, спирализуются и приобретают компактную форму. Разрушается ядерная оболочка. Начинает формироваться веретено деления.</p>  <p>$2n4c$</p>	<p>Метафаза</p> <p>Ранняя</p>  <p>Завершается образование веретена деления. Хромосомы располагаются в экваториальной плоскости клетки</p>  <p>$2n4c$</p>	<p>Ранняя</p>  <p>Центромеры разделяются, нити веретена деления сокращаются и хроматиды расходятся к полюсам клетки</p>	 <p>$2x(2n2c)$ $= 4n4c$</p> <p>Хроматиды разошлись, но клетка не поделилась</p>	<p>Ранняя</p>  <p>У полюсов собираются комплексы хромосом, вокруг них начинает формироваться оболочка ядер</p>  <p>$2n2c$</p>	 <p>Получаются 2 клетки, каждая с диплоидным набором однохроматидных хромосом Идентичны материнским</p> <p>$2n2c$</p>
	1 деление	<p>То же самое, что и перед МИТОЗОМ</p>  <p>$2n4c$</p>	 <p>Хромосомы состоят из двух хроматид, спирализуются. Начинается формирование веретена деления</p> <p>Гомологичные хромосомы располагаются параллельно друг другу, образуя биваленты (тетрады)</p>  <p>Между гомологичными хромосомами происходит обмен молекулярными участками. Ядерная оболочка разрушается КРОССИНГОВЕР</p> <p>$2n4c$</p>	 <p>Хромосомы окончательно спирализуются. Биваленты хромосом располагаются в экваториальной плоскости. К центромерам присоединяются нити веретена деления</p>  <p>$2n4c$</p>	 <p>Нити веретена сокращаются и разводят целые хромосомы к полюсам. Образующиеся клетки имеют гаплоидный набор удвоенных хромосом</p>  <p>$1n2c$</p>	 <p>Образуются клетки, имеющие гаплоидный набор удвоенных хромосом. Происходит редукция Деление РЕДУКЦИОННОЕ</p>  <p>$1n2c$</p>			
2 деление	<p>ИНТЕРКИНЕЗ</p> <p>Период между I и II делением мейоза. Здесь нет интерфазы и соответственно нет удвоения хромосом</p> <p>Либо не происходит, либо происходит, но в ней отсутствуют синтетический период, т.е. нет редупликации ДНК</p>	 <p>Ядерная оболочка разрушается, элементы клеточного центра расходятся к полюсам, начинается формирование веретена деления. Спирализация хромосом.</p>  <p>$1n2c$</p>	 <p>Хромосомы окончательно спирализуются, располагаются в экваториальной плоскости. К центромерам присоединяются нити веретена деления. Хромосомы двуххроматидны</p>  <p>$1n2c$</p>	 <p>Центромеры делятся, и сестринские хроматиды расходятся к разным полюсам клетки. Хромосомы самостоятельные однохроматидные</p> <p>$2x(1n1c) = 2n2c$</p> <p>Хромосомы разошлись, но клетка не поделилась</p>	 <p>Формируются новые ядерные оболочки. Разрушается веретено деления. Начинается раскручивание хромосом и деление цитоплазмы</p>  <p>$1n1c$</p>	<p>Результат мейоза</p>  <p>Из одной исходной диплоидной клетки образуется четыре гаплоидные клетки ЭКВАЦИОННОЕ деление</p>			

n – количество хромосом

c – количество хроматид