**Сравнение митоза и мейоза**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **МИТОЗ** | **МЕЙОЗ** |
| СХОДСТВА | 1. Сходные механизмы, с помощью которых хромосомы и др. клеточные органеллы реплицируются.2. Перед митозом и мейозом происходит самоудвоение хромосом, спирализация и удвоение молекул ДНК.3. Сходны механизмы перемещения структур.4. Сходны механизмы цитокинеза.5. Имеют одинаковые фазы деления. |
| ОТЛИЧИЯ | 1. Одно деление | 1. Два деления |
| 2. В интерфазе – набор хромосом 2n. | 2. В интерфазе I – набор хромосом 2n, в интерфазе II – набор хромосом 1n. |
| 3. В профазе гомологичные хромосомы обособлены, хиазмы не образуются, кроссинговер не происходит. | 3. В профазе I гомологичные хромосомы конъюгируют, хиазмы образуются, кроссинговер может быть. |
| 4. В метафазе по экватору выстраиваются хромосомы. | 4. В метафазе I по экватору выстраиваются биваленты (гомологичные хромосомы). |
| 5. В анафазе – расхождение к полюсам хроматид. Хроматиды идентичны. | 5. В анафазе I – расхождение к полюсам гомологичных хромосом (состоящих из двух хроматид). Хромосомы неидентичны. |
| 6. Образуются 2 дочерние клетки с 2n набором хромосом (подобно родительской клетке). | 6. Образуются 4 клетки с n набором хромосом. Число хромосом в дочерних клетках вдвое меньше, чем в родительских. Дочерние клетки содержат только по одной из каждой пары гомологичных хромосом. |
| 7. При образовании соматических клеток и при образовании гамет у растений с чередованием поколений. | 7. При гаметогенезе у животных и спорогенезе у растений. |

**Сравнение митоза и мейоза**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **МИТОЗ** | **МЕЙОЗ** |
| СХОДСТВА | 1. Сходные механизмы, с помощью которых хромосомы и др. клеточные органеллы реплицируются.2. Перед митозом и мейозом происходит самоудвоение хромосом, спирализация и удвоение молекул ДНК.3. Сходны механизмы перемещения структур.4. Сходны механизмы цитокинеза.5. Имеют одинаковые фазы деления. |
| ОТЛИЧИЯ | 1. Одно деление | 1. Два деления |
| 2. В интерфазе – набор хромосом 2n. | 2. В интерфазе I – набор хромосом 2n, в интерфазе II – набор хромосом 1n. |
| 3. В профазе гомологичные хромосомы обособлены, хиазмы не образуются, кроссинговер не происходит. | 3. В профазе I гомологичные хромосомы конъюгируют, хиазмы образуются, кроссинговер может быть. |
| 4. В метафазе по экватору выстраиваются хромосомы. | 4. В метафазе I по экватору выстраиваются биваленты (гомологичные хромосомы). |
| 5. В анафазе – расхождение к полюсам хроматид. Хроматиды идентичны. | 5. В анафазе I – расхождение к полюсам гомологичных хромосом (состоящих из двух хроматид). Хромосомы неидентичны. |
| 6. Образуются 2 дочерние клетки с 2n набором хромосом (подобно родительской клетке). | 6. Образуются 4 клетки с n набором хромосом. Число хромосом в дочерних клетках вдвое меньше, чем в родительских. Дочерние клетки содержат только по одной из каждой пары гомологичных хромосом. |
| 7. При образовании соматических клеток и при образовании гамет у растений с чередованием поколений. | 7. При гаметогенезе у животных и спорогенезе у растений. |