

Тема урока:

Образование половых клеток. Мейоз

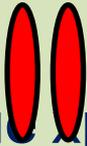
- **Мейоз** (греч. «мейозис» – уменьшение)- такое деление клетки, при котором из одной материнской клетки с диплоидным набором ($2n$) хромосом образуется 4 клетки с гаплоидным (n) набором хромосом.
(ЗАПИСАТЬ В ТЕТРАДЬ)

Клетки организма

Соматические

Клетки тела животных и растений с диплоидным набором хромосом ($2n$).

В соматических клетках все хромосомы парные:



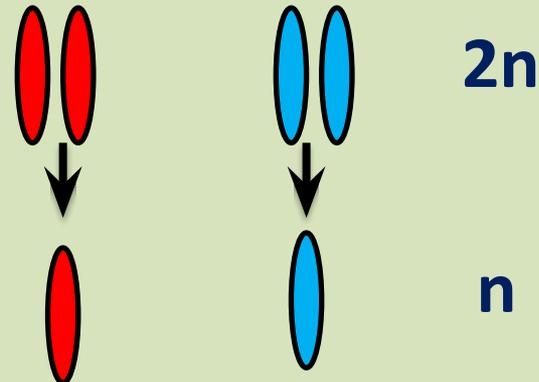
Парные хромосомы сходные: размерами, формой, набором генов (строением) называются **гомологичными**.

Половые

Одинарный (гаплоидный) набор хромосом (n).

В основе образования половых клеток лежит мейоз.

При образовании половых клеток из пары гомологичных хромосом попадает только одна:



Клетки организма (В ТЕТРАДЬ)



Соматические

В гомологичных хромосомах, гены отвечающие за один и тот же признак находятся в одном и том же месте – *локусе*. Такие гены называются *аллельными*.

У человека в соматических клетках $2n = 46$;

Половые

У человека в половых клетках $n = 23$;

Происходит *редукция* (уменьшение) хромосом по сравнению с соматическими.

Мейоз

```
graph TD; A[Мейоз] --> B[Интерфаза]; A --> C[Мейоз I]; C --> D[Профаза I]; C --> E[Метафаза I]; C --> F[Анафаза I]; C --> G[Телофаза I]; G --> H[Мейоз II]; H --> I[Профаза II]; H --> J[Метафаза II]; H --> K[Анафаза II]; H --> L[Телофаза II];
```

Интерфаза

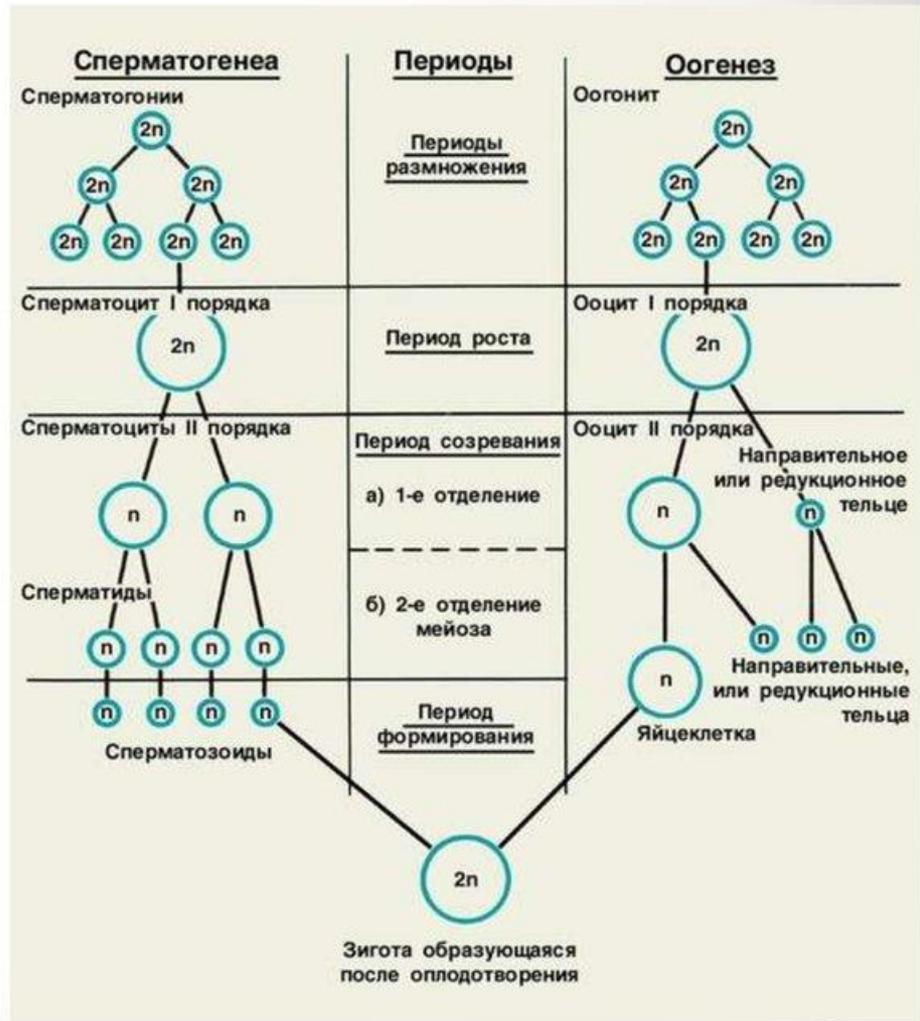
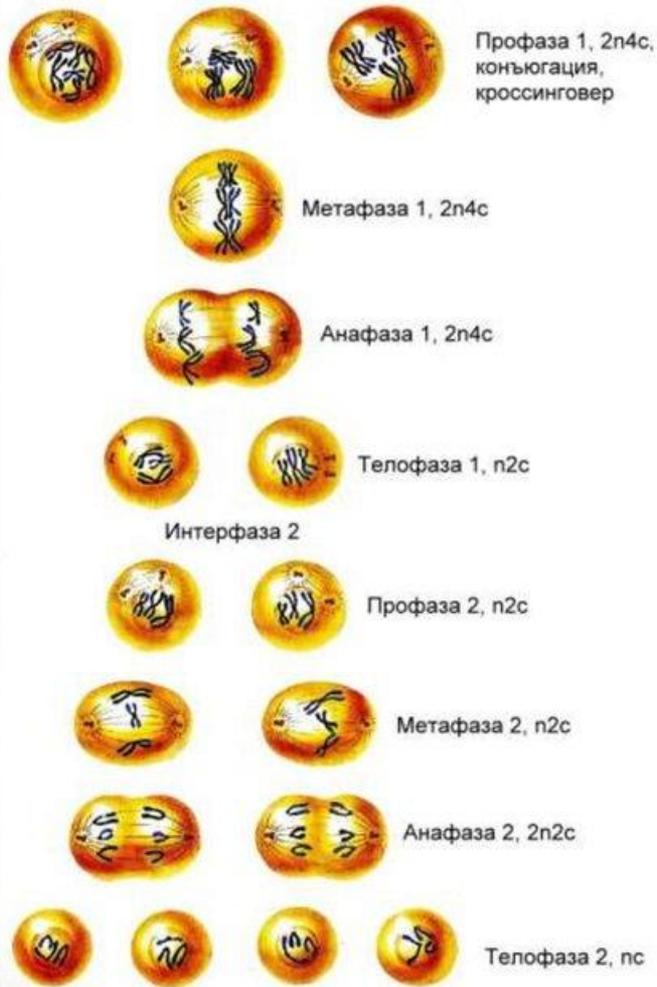
Мейоз I

Профаза I
Метафаза I
Анафаза I
Телофаза I

Мейоз II

Профаза II
Метафаза II
Анафаза II
Телофаза II

Мейоз



Значение мейоза

- 1) Образуется 4 разнокачественные гаплоидные клетки (n);**
- 2) Поддержание постоянного числа хромосом из поколения в поколение;**
- 3) Один из механизмов изменчивости в результате:**
 - Перекомбинации генов в профазе I входе конъюгации и кроссинговера;**
 - Независимого расхождения хромосом.**

Записать в тетради определение следующим терминам:

- Диплоидный набор хромосом –
- Гаплоидный набор хромосом –
- Кроссинговер -

Сравнительная характеристика митоза и мейоза

Сравнение

Митоз

Мейоз

Сходство

Различия

Домашнее задание

- § 24
- Закончить таблицу, знать названия Фаз Мейоза, словарные слова в тетрадь.