

# Методы селекции растений

**Биология**

11 класс

# Селекция растений.

1. Методы селекции растений.
2. Формы отбора и их результат.
3. Явление гетерозиса. Самоопыление у перекрёстноопыляемых растений.
4. Действия естественного и искусственного отбора в селекции растений.
5. Полиплоидия и её результат.
6. Отдалённая гибридизация.

# Методы селекции растений.

```
graph TD; A[Методы селекции растений.] --> B[Гибридизация]; A --> C[Отбор]; B --- D["(гибрид- это потомок от генетически разнородных родителей)."]; C --> E[Массовый отбор]; C --> F[Индивидуальный отбор]; E --- G["Массовый отбор применим к перекрёстноопыляемым растениям (рожь)."]; F --- H["Индивидуальный отбор применим к самоопыляющимся растениям (пшеница, ячмень, овёс)."];
```

## Гибридизация

(гибрид- это потомок от генетически разнородных родителей).

## Отбор

### Массовый отбор

Массовый отбор применим к перекрёстноопыляемым растениям (рожь).

### Индивидуальный отбор

Индивидуальный отбор применим к самоопыляющимся растениям (пшеница, ячмень, овёс).



# Самоопыление у перекрестноопыляемых растений

- Выведение гомозиготных линий, с закрепленными желательными признаками (происходит резкое снижение урожайности.)
- Проведение перекрестного опыления между разными гомозиготными линиями.



межлинейная гибридизация

эффект гетерозиса

явление гибридной силы



# Эффект гетерозиса



+



=



Чистая линия  
А

Чистая линия  
В

Гибрид АВ



# Полиплоидия



Диплоидная рожь



Тетраплоидная рожь



# Отдалённая гибридизация

- Скрещивание особей разных видов одного рода
- Скрещивание особей разных родов



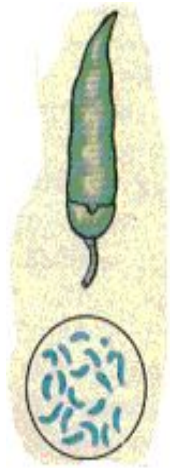
*рожь + пшеница = тритикале*

*рожь + пырей = гибрид*

*капуста + редька = капустно – редечный гибрид*



# Межвидовой гибрид



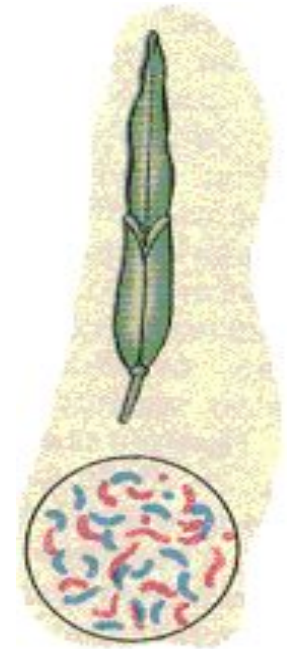
Диплоидный  
набор редьки  
18 хромосом

+



Диплоидный  
набор редьки  
18 хромосом

=



Гибрид  
36  
хромосом

