

# Проблема:

- Разработанный Менделем гибридологический метод изучения наследственности не позволяет установить, гомозиготен или гетерозиготен организм, имеющий доминантный фенотип по исследуемому гену.

Тема урока

Анализирующее  
скрещивание.

# Цель урока:

- Изучить особенности анализирующего скрещивания.

**Анализирующее скрещивание**  
проводят, чтобы определить  
полученный неизвестный  
генотип потомка  $F_1$ . Для этого  
его скрещивают с рецессивной  
родительской формой.

# Задача 1

1. Фенилкетонурия (нарушение аминокислотного обмена, приводящее к мозговым нарушениям) наследуется как рецессивный признак ( $p$ ). Здоровая женщина выходит замуж за больного мужчину.
  - 1) Какими у них могут быть дети по этому признаку?
  - 2) Какими могут быть дети в семье, где родители гетерозиготны по этому признаку?

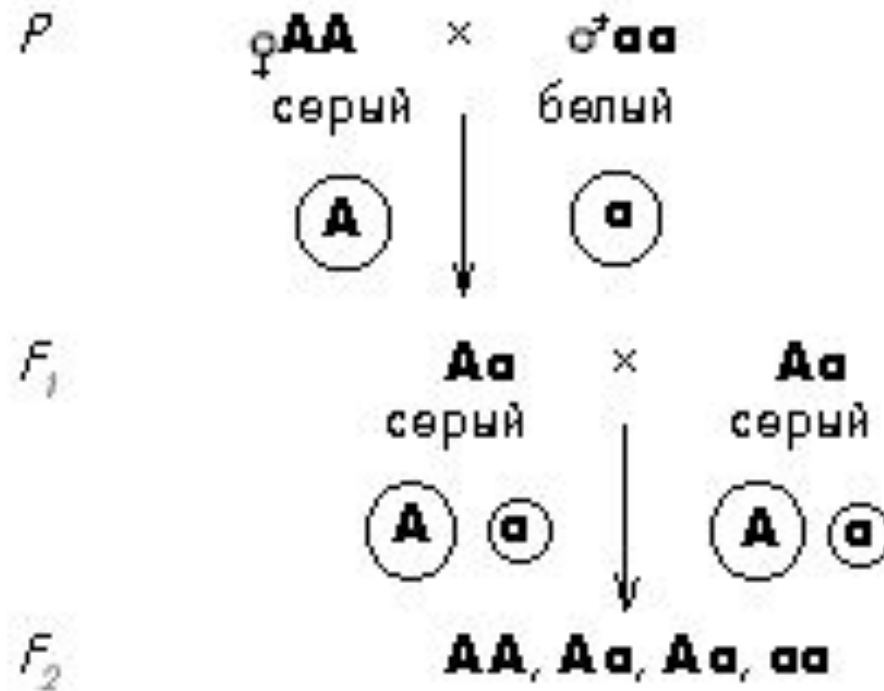


## Задача 2

2. Скрещивали серых кроликов с белыми. В поколении  $F_1$  появились только серые крольчата. При скрещивании их между собой было получено 198 серых и 72 белых кролика. Сколько гетерозигот среди полученного потомства?

# Решение:

**A** - серые; **a** - белые



198 серых      72 белых

3 : 1

198 : 3 = 66

66 × 2 = 132 **Aa**



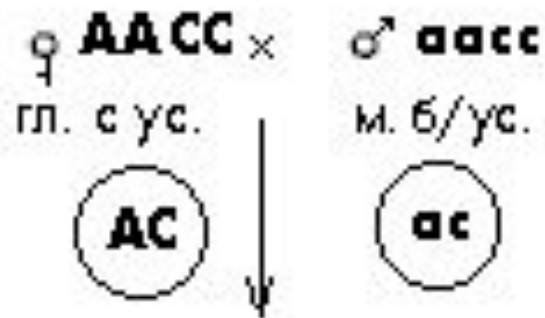
# Задача 3

3. Гомозиготное по обоим признакам гладкосеменное (**A**) растение гороха с усиками (**C**) скрестили с морщинистым (**a**) растением гороха без усиков (**c**). Гены указанных признаков (форма семени и наличие или отсутствие усиков) локализованы в разных парах хромосом.
- 1) Каковы генотипы и фенотипы  $F_1$  и  $F_2$ ?
  - 2) Как произойдет расщепление в  $F_2$ ?

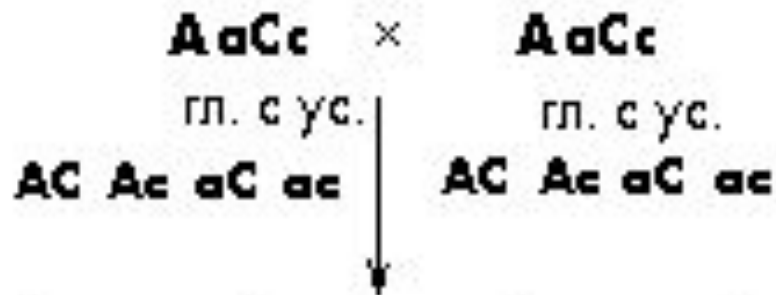
# Решение:

**A** - гладкие; **a** - морщинистые;  
**C** - с усиками; **c** - без усиков

$P$



$F_1$



$F_2$

♀ : 3 : 3 : 1  
гл. с ус.      гл. б/ус.      м. с ус.      м. б/ус.

# Домашнее задание:

- Стр. 184-188