

**Неполное доминирование.  
Анализирующее скрещивание.**

# Цель занятия:

- **Вспомнить понятия: неполное доминирование, анализирующее скрещивание, закрепить умения решать задачи по этим вопросам.**

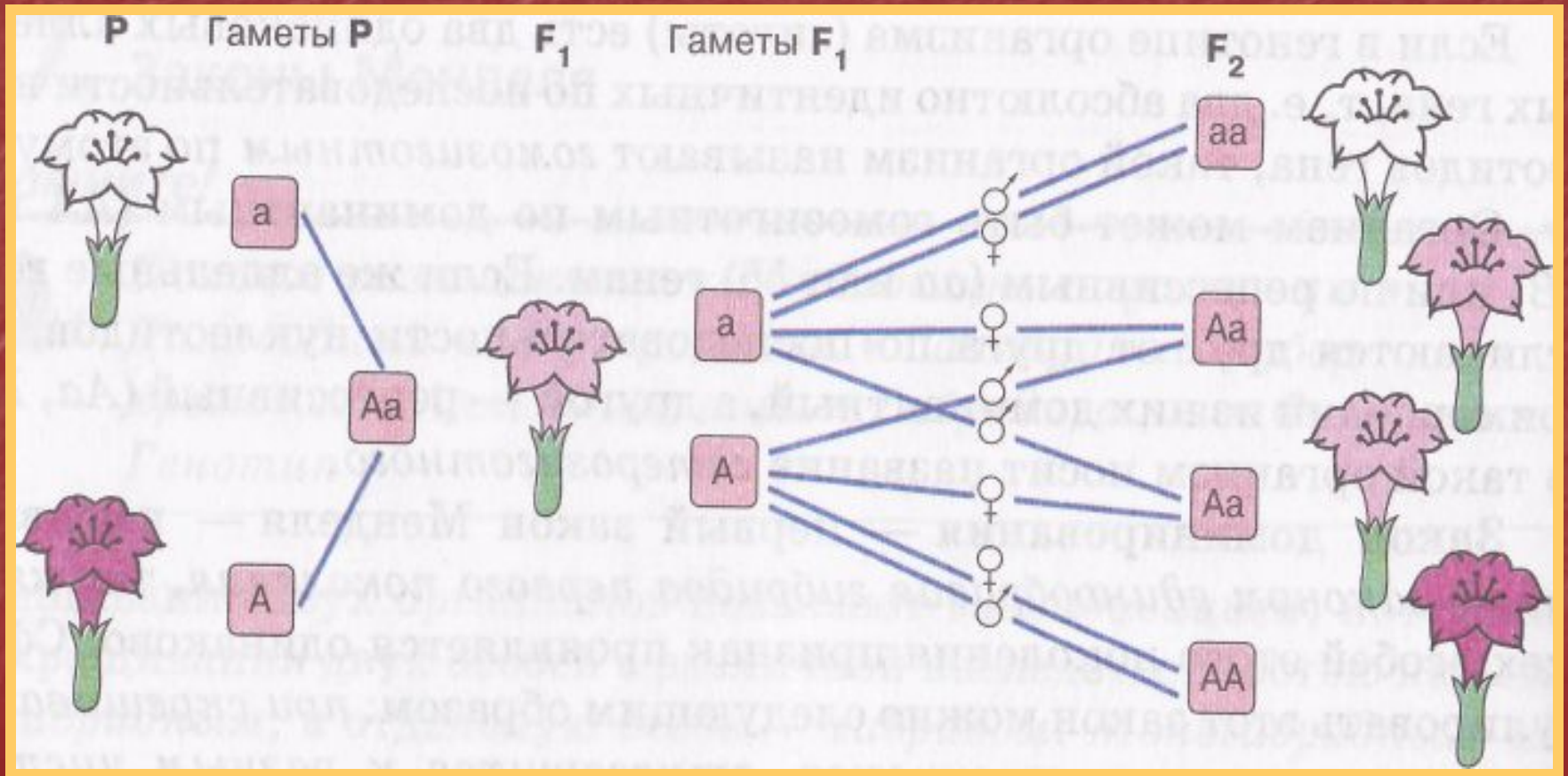
# Неполное доминирование

- доминантный ген не полностью подавляет проявление рецессивного гена, появляется промежуточный характер наследования признака
- при скрещивании гомозиготных особей по доминантному и рецессивному признакам ( $AA \times aa$ ), в их потомстве  $F_1$  — образуется промежуточная форма фенотипического проявления признака ( $Aa$ ): все потомки  $F_1$  единообразны
- в потомстве гибридов ( $F_2$ ) расщепление по генотипу и фенотипу совпадает (1:2:1)
- Неполное доминирование — широко распространенное явление. Оно обнаружено при изучении наследования окраски цветков у львиного зева, ночной красавицы, строения перьев у птиц, окраски шерсти у крупного рогатого скота и овец, биохимических признаков у человека и т. д.



# Наследование окраски цветков у ночной красавицы при неполном доминировании:

AA — красная; Aa — розовая; aa — белая

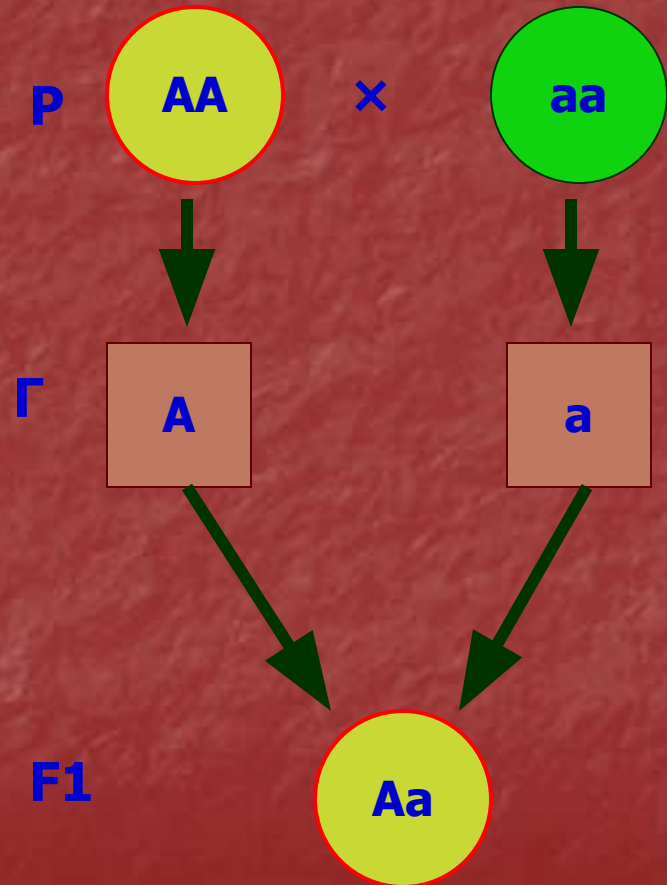


# Анализирующее скрещивание

- Это скрещивание испытуемого организма с другим, являющимся по данному признаку рецессивной гомозиготой, что позволяет установить генотип испытуемого. Применяется в селекции растений и животных

# Анализирующее скрещивание

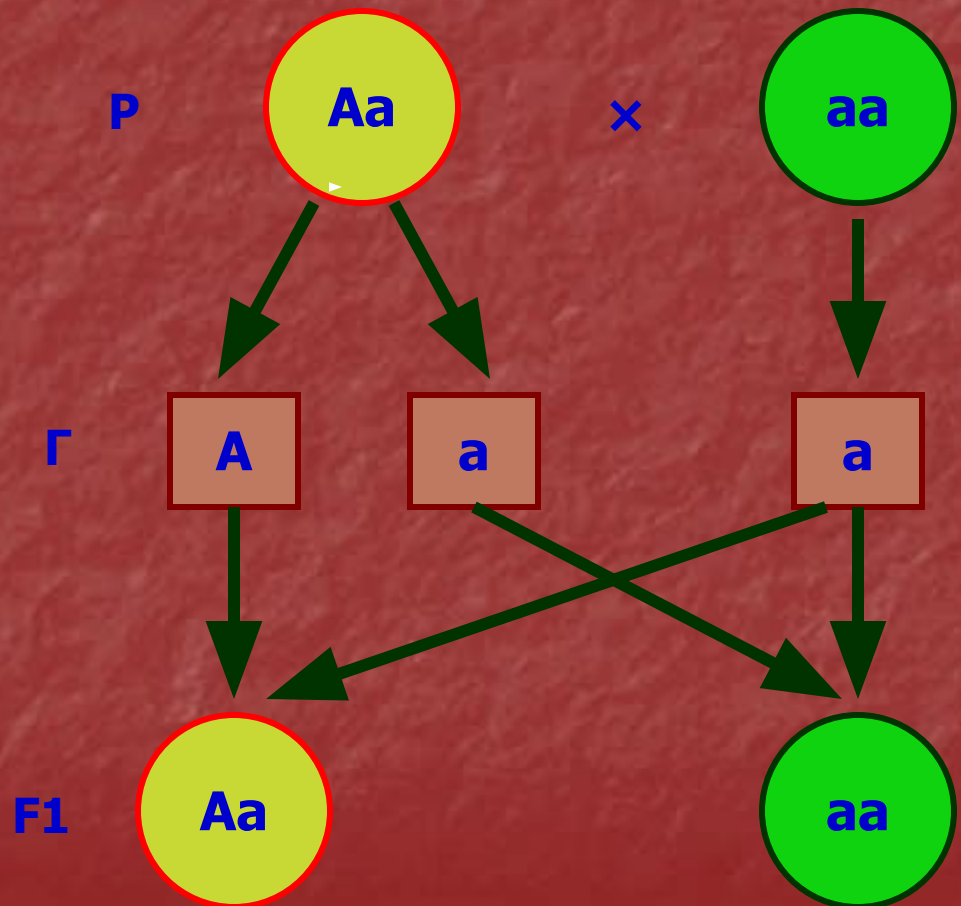
- Если при скрещивании особи с доминантным признаком с рецессивной гомозиготной особью полученное потомство единообразно, то анализируемая особь с доминантным признаком гомозиготна (AA)



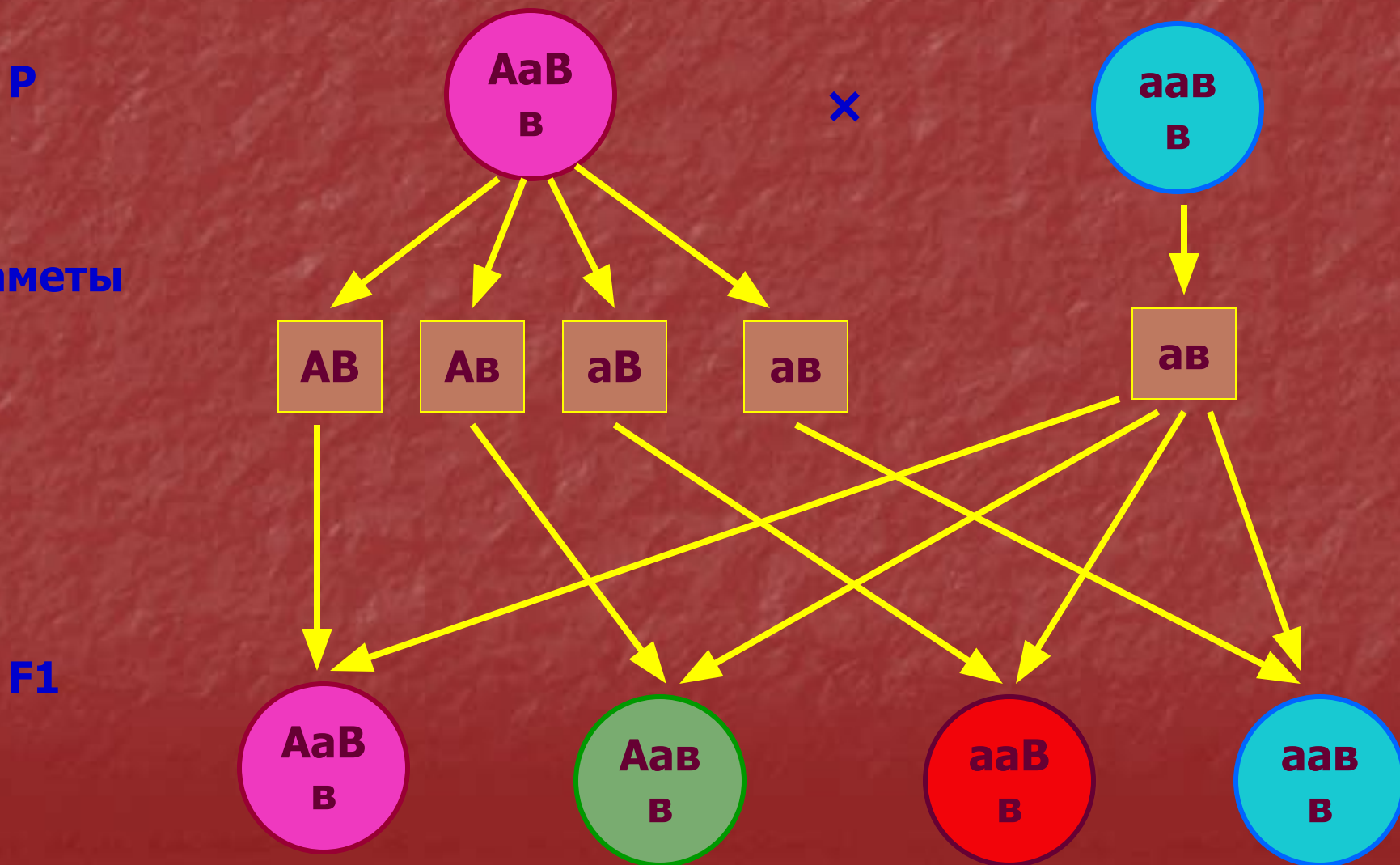


# Анализирующее скрещивание

Если при скрещивании особи с доминантным признаком с рецессивной гомозиготой особью полученное потомство дает расщепление 1 : 1, то анализируемая особь с доминантным признаком гетерозиготна (Aa)



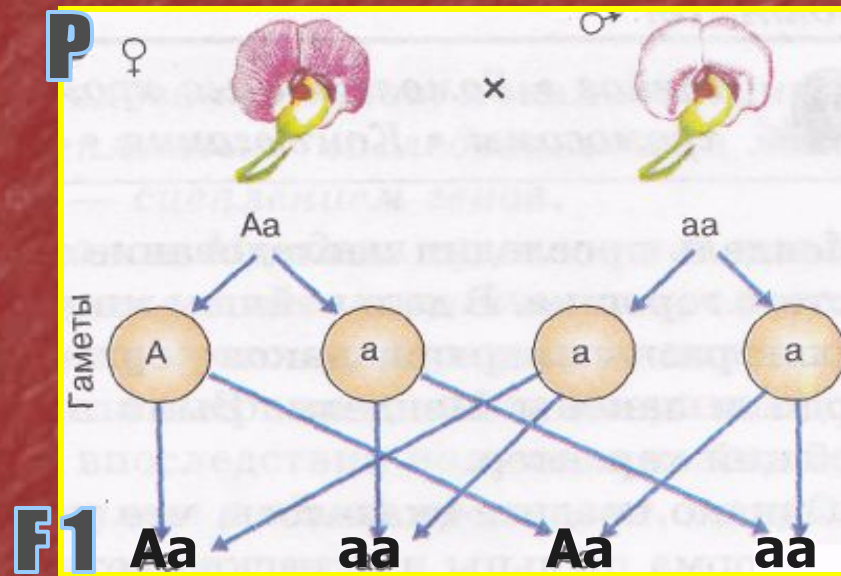
# Анализирующее скрещивание при гетерозиготности исследуемого организма по двум парам генов выглядит так:





# Анализирующее скрещивание при моногибридном наследовании:

A — пурпурная окраска цветка, a — белая окраска цветка



1 Aa : 1 aa



# Задача для самостоятельной работы на неполное доминирование

- При скрещивании между собой чистопородных белых голубей потомство оказывается белым, а при скрещивании черных – черным. Потомство от скрещивания белой и черной особей оказывается «голубым» (пестрым). Какое оперение будут иметь потомки белого самца и «голубой» самки? А потомки двух особей с «голубым» оперением?

## **Задача для самостоятельной работы на анализирующее скрещивание**

- **При скрещивании коричневых полевок с черными получено потомство F1 черного цвета. Укажите генотипы родительских особей и гибридов F1. каковы будут генотипы и фенотипы гибридов F2?**