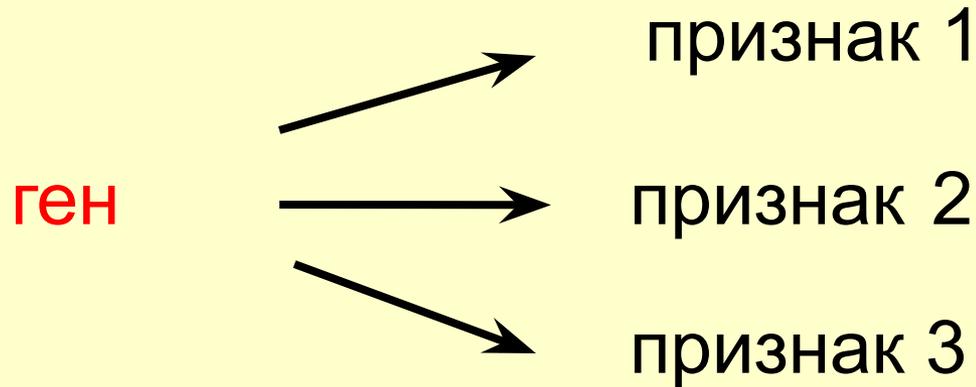


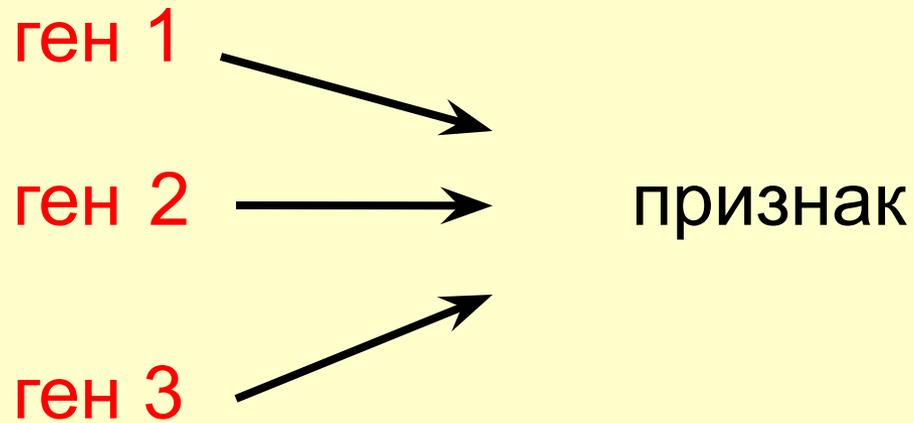
*Из отношений чисто человеческих,
Дающих вездесущей жизни ход,
Рождающих и радость, и кручины,
Есть отношенья женщины с мужчиной.
А можно говорить наоборот.
Всё остальное, если Вам угодно,
От этих отношений производно.*

Василий Федоров.





Плейотропное (от греч. *pleion* – множество и *tropos* – направление) *или множественное действие гена* – это влияние одного гена на формирование нескольких признаков.



Взаимодействие генов – это влияние нескольких генов на развитие одного признака

Генотип как целостная система
Взаимодействие генов

Генотип как целостная система

Взаимодействие генов

Цель:

изучить генотип как систему взаимодействующих генов

Задачи:

1.Знать

типы взаимодействия генов

2.Понимать

их роль в формировании генотипа как целостной системы

3.Уметь

*-использовать поисковые службы распределенного ресурса
Глобальной сети Интернет*

-анализировать информацию по теме, делать выводы

*-представлять результаты работы в среде редактора презентации
Microsoft PowerPoint*

4.Оценивать

*результаты взаимодействия генов с точки зрения значимости для
конкретного организма.*

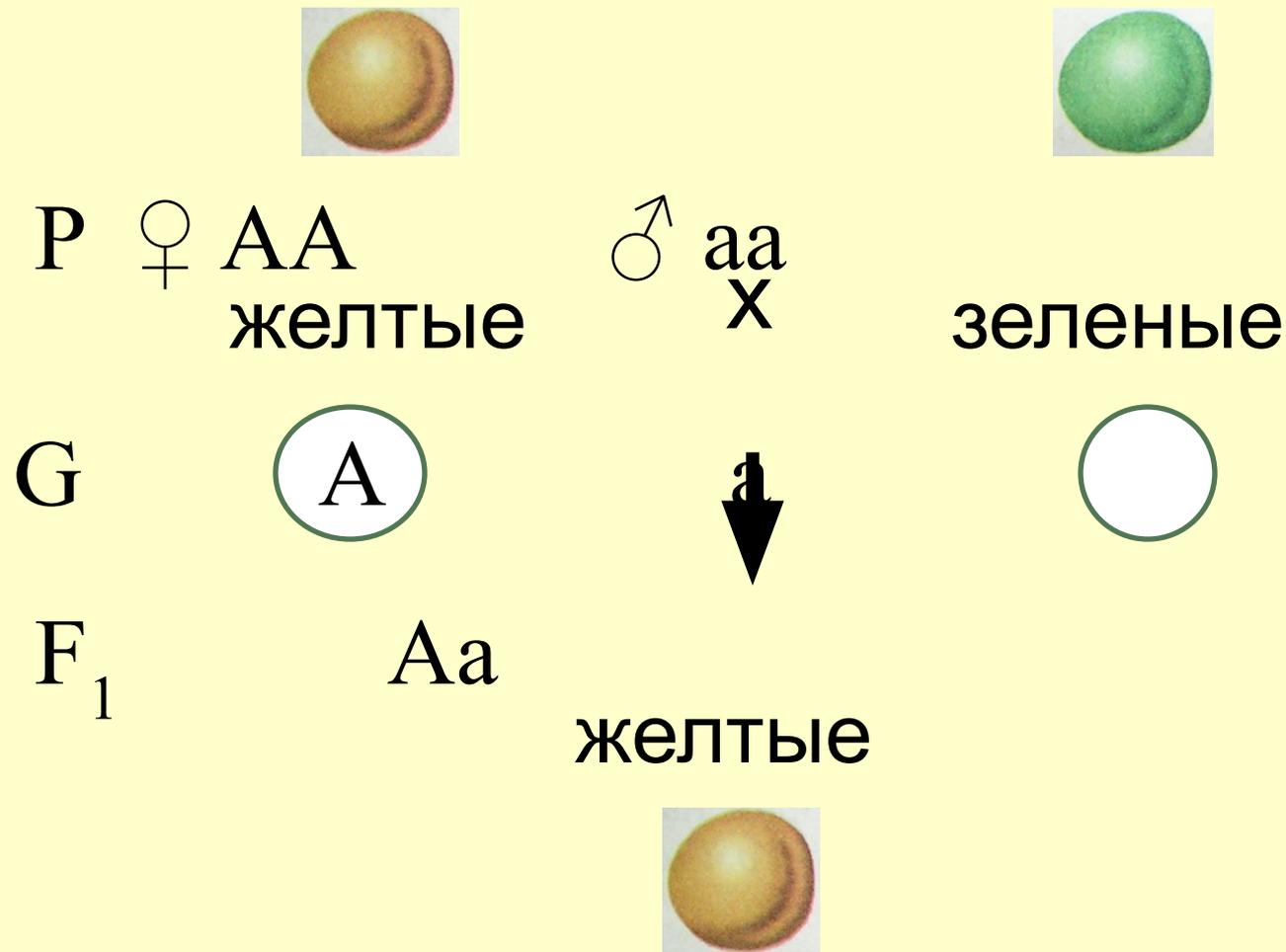
Взаимодействие аллельных генов

Полное доминирование

тип взаимодействия генов, при котором доминантный аллель (ген) полностью подавляет проявление рецессивного

Взаимодействие аллельных генов

Полное доминирование



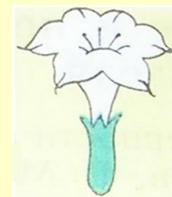
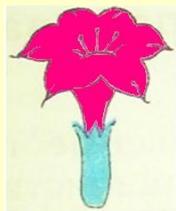
Взаимодействие аллельных генов

Неполное доминирование

тип взаимодействия генов, при котором один аллельный ген не полностью подавляет проявление другого

Взаимодействие аллельных генов

Неполное доминирование

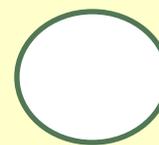


P ♀ BB
пурпурные

♂ bb
X

белые

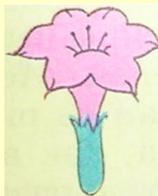
G B



F₁ Bb



розовые

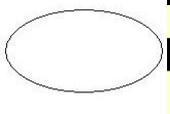
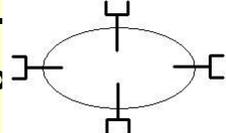
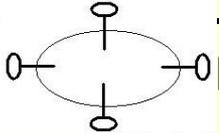
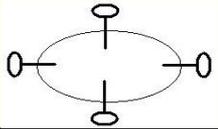
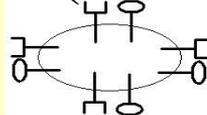


Взаимодействие аллельных генов

i^0 – отсутствие антигенов

I^A – антигены А

I^B – антигены В

<p>Ген</p> 	<p>Антиген</p>  <p>поверхности эритроцитов</p>	<p>группа крови</p> 
<p>$i^0 i^0$</p>	<p>Кодоминирование отсутствие антигенов</p>	<p>0 (I)</p>
<p>$I^A i^0$</p>	<p>тип взаимодействия аллельных генов, при котором у гетерозиготных организмов проявляются оба аллельных гена.</p>  <p>антигены А</p>	<p>A (II)</p>
<p>$I^B i^0$</p>	<p>антигены В</p> 	<p>B (III)</p>
<p>$I^A I^B$</p>	<p>антигены А и В (кодоминир.)</p> 	<p>AB (IV)</p>

Взаимодействие неаллельных генов

Взаимодействие неаллельных генов

Взаимодействие неаллельных генов

Выводы:

- 1. Генотип – это система взаимодействующих генов.*
- 2. Взаимодействуют друг с другом как аллельные, так и неаллельные гены.*
- 3. Целостность этой системы характеризуется взаимосвязью и согласованностью биохимических и физиологических процессов.*



Экспресс - лотерея !

1

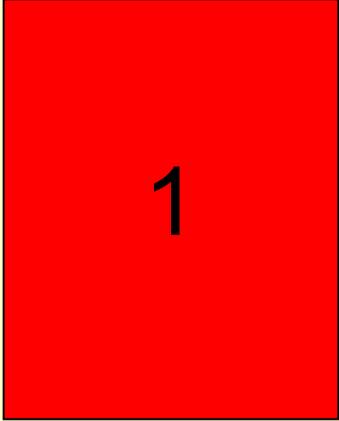
2

3

4

5





1

*О целостности гено типа свидетельствует взаимодействие генов.
В чем оно проявляется?*



2

Особенности любого организма определяют белки, входящие в состав клеток.

Почему же считают, что формирование признаков организма происходит под воздействием генов?



3

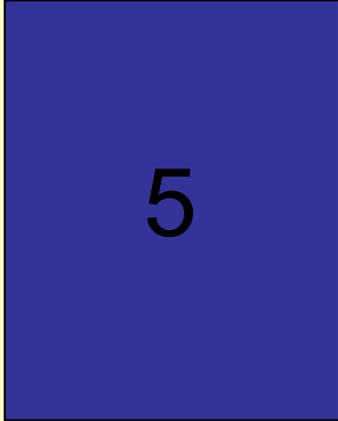
В чем проявляется связь между генами, белками и признаками организма?



4

Генотип нельзя рассматривать как сумму генов. Объясните почему?





5

О чем свидетельствует взаимодействие и множественное действие генов?

В чем проявляются различия между этими явлениями?



