

The background features several large, stylized, overlapping swirls in shades of purple, green, and light blue. Interspersed among these swirls are numerous small, yellow, triangular shapes that resemble confetti or starbursts, creating a vibrant and celebratory atmosphere.

Дигибридное скрещивание



ридне

Пары признаков:

1. Желтый и зеленый цвет горошин

2. Гладкая и морщинистая форма горошин

	RY	Ry	rY	ry
RY	$RRYY$	$RRYy$	$RrYY$	$RrYy$
Ry	$RRYy$	$RRyy$	$RrYy$	$Rryy$
rY	$RrYY$	$RrYy$	$rrYY$	$rrYy$
ry	$RrYy$	$Rryy$	$rrYy$	$rryy$

A decorative graphic on the left side of the slide features three balloons in shades of green, blue, and purple, with yellow triangular rays emanating from behind them.

Закон независимого наследования

- **при скрещивании двух гомозиготных особей, гены и соответствующие им признаки наследуются независимо друг от друга и комбинируются во всех возможных сочетаниях.**
- **Каждая пара признаков дает расщепление 3:1 по каждой паре**

Дигибридное скрещивание ЧИСТЫХ ЛИНИЙ:

- Первое поколение после скрещивания обладает доминантным фенотипом по обоим признакам. Во втором поколении наблюдалось расщепление фенотипов по формуле $9:3:3:1$, то есть $9/16$ были с обоими доминантными признаками, $1/16$ с обоими рецессивными признаками, два класса по $3/16$ с двумя вариантами рекомбинации признаков.

Запишите все возможные типы гамет:

1. **AAbbCC**

2. **aaVbCc**

2. **aaVbCc**

aBC aBc

abC abc

3. **AaVbCc**

4. **AaVbCc**

ABc aBc

4. **AaVbCC**

ABC aBC

AbC abC

5. **AaVbCc**

6. **aaVbCc**

ABc aBc

Abc abC

AbC abc

6. **aaVbcc**

aBc Abc

а) тонкие губы и «римский нос»

Напишите возможные

ааВ

б) толстые губы и темный цвет волос

фенотипу А_С_ у него:

в) большие серые глаза и тонкие губы

а) тонкие губы и «РИМСКИЙ НОС»;

D_ffaa

б) толстые губы и темный цвет волос;

• A,a-толщина губ;

в) большие серые глаза и тонкие

• B,b-форма носа;
губы

• C,c-цвет волос;

(Зеленым подчеркнутым отмечены

• D,d размер глаз;
• F,f цвет глаз. признаки)

Известно, что ген темных волос и наличие веснушек – доминантные гены.

- **От брака темноволосой женщины с веселыми веснушками на лице и светловолосого мужчины, не имеющего веснушек, появился ребенок, генотип которого можно записать как дигоморецессив. Определить генотипы родителей ребенка, фенотип самого потомка и вероятность появления такого ребенка в этой семье.**

P

♀
**Темноволосая
С веснушками**

×

♂
**Светловолосый
Без веснушек**

AaBb

aabb

AB

aB

Ab

ab

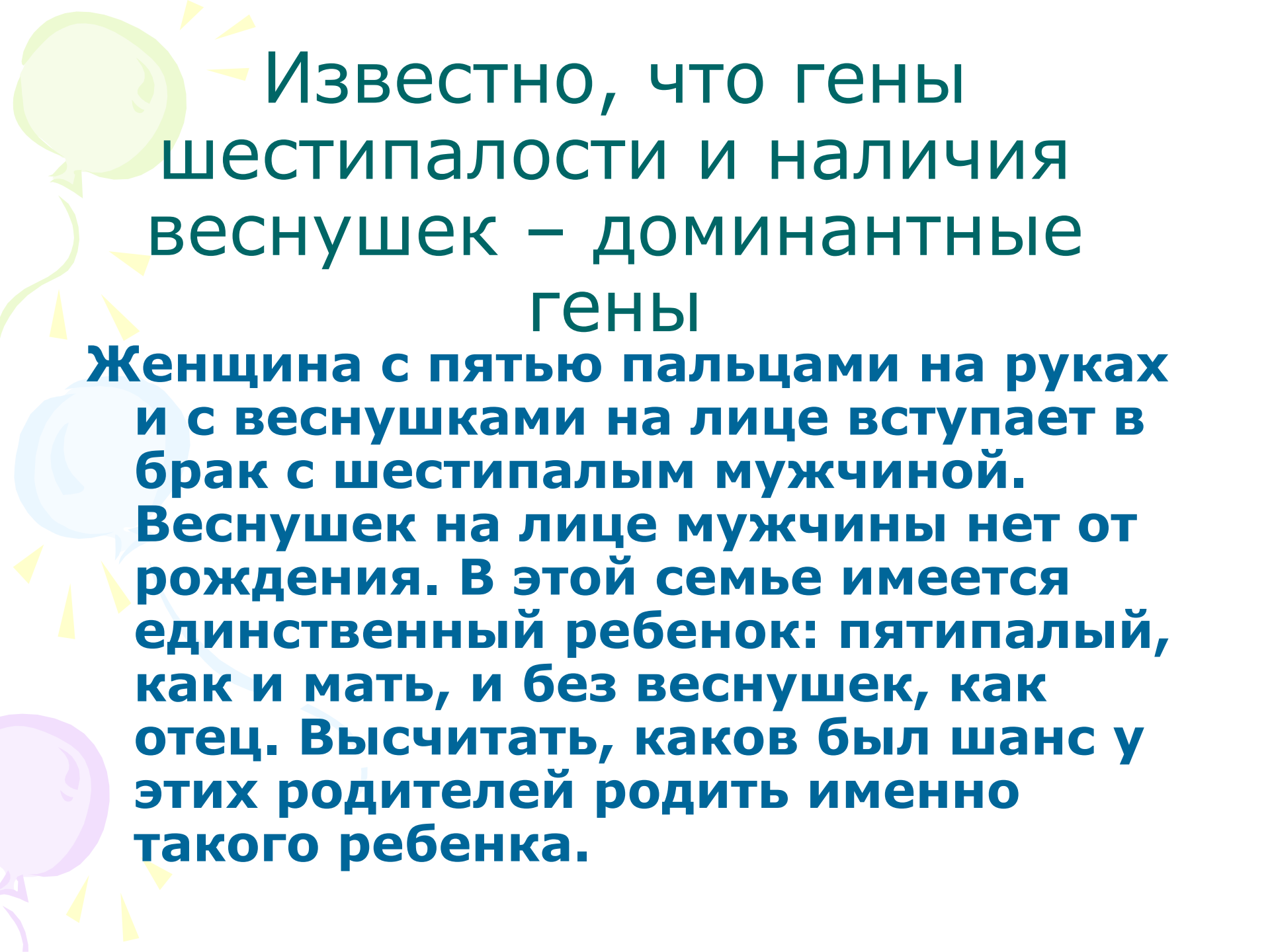
ab

F₁

**Светловолосый
Без веснушек**

aabb

$$\frac{1}{4} \times 1 = \frac{1}{4}$$



Известно, что гены
шестипалости и наличия
веснушек – доминантные
гены

**Женщина с пятью пальцами на руках
и с веснушками на лице вступает в
брак с шестипалым мужчиной.
Веснушек на лице мужчины нет от
рождения. В этой семье имеется
единственный ребенок: пятипалый,
как и мать, и без веснушек, как
отец. Вычислить, каков был шанс у
этих родителей родить именно
такого ребенка.**

P



Пятипалая
С веснушками



Шестипалый
Без веснушек

aaVb

Aabb

aV

ab

ab

Ab

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

F₁

Пятипалый
Без веснушек

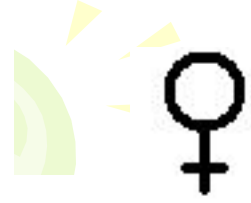
aabb

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$$

Катаракта и темноволосость у человека контролируются доминантными генами.

- Темноволосая женщина, не страдающая катарактой, вышла замуж за светловолосого мужчину, недавно перенесшего операцию по удалению катаракты.**
- Определить, какие дети могут родиться в этом браке, если мать мужа темноволосая и не имеет катаракты, а в роду жены все были темноволосыми.**

P



**Темноволосая
Без катаракты**



**Светловолосый
С катарактой**

AAbb

aaE^bb

Ab

aB

ab

F₁

**Темноволосая
Без катаракты**



**Темноволосые
С катарактой**

Aabb

Aabb

