

ОТВЕТЫ

к краевой диагностической работе по биологии 11 класс

Часть I

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
1	Хромосомная	Гибридизация	биосферный	Молекулярный
2	23	18	240	92
3	45	23	25	25
4	211212	211221	212111	222111
5	342516	136425	412653	134526
6	121221	12122	321123	122211
7	385	186	485	616
8	135	156	356	235
9	2461537	12543	241365	324561
10	121221	122221	322123	122122
11	21211	211212	11212	221112
12	421356	51423	264135	254361
13	136	234	125	124

Часть II (задание 14)

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа	
Ответ включает все названные выше элементы, не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает два из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает три названных выше элемента, но содержит биологические ошибки	2
Ответ включает один из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает два из названных выше элементов, но содержит биологические ошибки	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	3

Вариант № 1 X^B – темный оттенок эмали зубов X^b – нормальный цвет эмали зубов

A – карие глаза

a – голубые глаза

P: ♀ AAX^bX^b x ♂ aaX^BY G: AX^b aX^B , aY

F: AaX^BX^b – карие глаза, темный оттенок эмали зубов ♀
 $AaYX^b$ – карие глаза, нормальный цвет эмали зубов ♂

Ответ: Хb сыновья получают от матери, поэтому сыновья будут иметь нормальный цвет эмали а дочери получают X^B от отца у них будет темная эмаль,

P: $AA X^b X^b$ · $aa X^BY$

Вариант № 2

X^o - черная,

X^O – рыжая

A-короткая шерсть

a - длинная шерсть

X^OX^O - рыжая кошка, X^OX^o - черепаховая кошка, X^oX^o - черная кошка

X^OY - рыжий кот, X^oY - черный кот

Кошка aaX^OX^o , кот $AA X^OY$, котята AaX^OX^O и AaX^OY . Тип наследования: сцепление с полом.

P: ♀ aaX^OX^o x ♂ $AA X^OY$

G: aX^O aX^o AX^O AY

F: AaX^OX^O – короткая шерсть, рыжая кошка ♀

AaX^OX^o – короткая шерсть, черепаховая кошка ♀

$Aa YX^O$ – короткая шерсть, рыжий кот ♂

$Aa YX^o$ - короткая шерсть, черный кот ♂

Ответ: сцеплен с полом и независимое наследование. Генотипы см. выше

Вариант № 3

X^h – гемофилия

X^H – нормальная свертываемость

a – альбинизм

A – здоров

P: ♀ $Aa X^H X^h$ x ♂ $Aa X^HY$

G: AX^H ; AX^h ; aX^H ; aX^h AX^H ; AY ; aX^H ; aY

F: 1 $AA X^H X^H$ – здоров по альбинизму, нормальная свертываемость ♀

1 $AA X^H X^h$ - здоров по альбинизму, нормальная свертываемость ♀

1 $Aa X^H X^h$ - здоров по альбинизму, нормальная свертываемость ♀

- 3 AaX^HX^H - здоров по альбинизму, нормальная свертываемость ♀
 aaX^HX^H – альбинизм, нормальная свертываемость, ♀
 aaX^HX^h - альбинизм, нормальная свертываемость, ♀
- 2 AaX^HY - здоров по альбинизму, нормальная свертываемость ♂
 $1AA X^HY$ - здоров по альбинизму, нормальная свертываемость ♂
 $AA X^hY$ - здоров по альбинизму, гемофилия ♂
- 2 AaX^hY - здоров по альбинизму, гемофилия ♂
 $aa X^HY$ – альбинизм, нормальная свертываемость ♂
 $aa X^hY$ - альбинизм, гемофилия ♂

Вероятность рождения здоровых детей – 9/16 или 1/2 (56,25%)

Вариант № 4

X^d – дальтонизм

X^D – здоров

A – карие глаза

a – голубые глаза

P: ♀ $Aa X^D X^d$ x ♂ $Aa X^d Y$

G: AX^D ; AX^d ; aX^D ; aX^d AX^d ; AY; aX^d ; aY

- F:
- 1 $AA X^D X^d$ – карие глаза, здоров ♀
 - 2 $Aa X^D X^d$ – карие глаза ♀
 - 2 $Aa X^d X^d$ – карие глаза, дальтоник ♀
 - 1 $AA X^d X^d$ – карие глаза, дальтоник ♀
 - 1 $aa X^D X^d$ – голубые глаза, здоров ♀
 - 1 $aa X^d X^d$ – голубые глаза, дальтоник ♀
 - 1 $AA X^D Y$ – карие глаза, здоров ♂
 - 1 $AA X^d Y$ – карие глаза, дальтоник ♂
 - 2 $Aa X^D Y$ – карие глаза, здоров ♂
 - 2 $Aa X^d Y$ – карие глаза, дальтоник ♂
 - $aa X^D Y$ – голубые глаза, здоров ♂
 - $aa X^d Y$ – голубые глаза, дальтоник ♂

Вероятность рождения кареглазого дальтоника ребенка – 6/16 (от всех потомков)
 37,5% похожи на отца