

Монохибридно наследување 1

1: Кај морските прасиња, алелот за кратко влакно е доминантен (S).

а) Каков генотип има хетерозиготно морско прасе со кратко влакно?

б) Каков генотип има хомозиготно морско прасе со кратко влакно?

в) Каков генотип ќе има хомозиготно морско прасе со долго влакно?

г) Прикажи како ќе изгледа вкрстување на хомозиготно морско прасе со кратко влакно со хомозиготно морско прасе со долго влакно.

	мајка	
татко		

д) Какво влакно ќе имаат потомците од ова вкрстување?

Решен пример: Вкрсти еден родител со слободна ушна ресичка (хомозигот) со друг родител со прилепена ушна ресичка (хомозигот). Какви сè можни комбинации на потомство можат да се добијат? Напиши го и генотипот и фенотипот. Слободната ушна ресичка е доминантно наследена карактеристика.

	мајка		
	u	u	
татко	U	Uu	Uu
	U	Uu	Uu

Потомство:

- генотип: сите се хетерозиготи (Uu)
- фенотип: сите ќе имаат слободна ушна ресичка

Монохибридно наследување 2



2: Вкрсти хомозиготно доминантно мазно зрно грашок (MM) со хомозиготно рецесивно набрано зрно грашок (mm). Напиши го генотипот и фенотипот на сите можни потомци.

		мајка	
		m	m
татко	M		
	M		

Потомство:

- генотип:

- фенотип:

3: Вкрсти хомозиготно доминантен грашок со жолта боја на зрно (YY) со хетерозиготно жолто обоено зрно грашок (Yy). Напиши го генотипот и фенотипот на сите можни потомци.

		мајка	
татко			

Потомство:

- генотип:

- фенотип:

Монохибридно наследување 3



4: Вкрсти хетерозиготен виолетов цвет (Vv) со друг хетерозиготен виолетов цвет (Vv). Рецесивните хомозиготни потомци се со бела боја на цветовите. Напиши го генотипот и фенотипот на сите можни потомци.

	мајка	
татко		

Потомство:

- генотип:

- фенотип:

5: Вкрсти хетерозиготен грашок со зелена боја на мешунката (Zz) со рецесивен хомозиготен грашок со жолта боја на мешунката (zz). Напиши го генотипот и фенотипот на сите можни потомци.

	мајка	
татко		

Потомство:

- генотип:

- фенотип:

Монохибридно наследување 4



6: Вкрсти еден родител со пеги (хетерозигот) со друг родител со пеги (хомозигот). Какви сè можни комбинации на потомство можат да се добијат? Напиши го и генотипот и фенотипот. Генот за пеги (P) е доминантен ген.

	мајка	
татко		

Потомство:

- генотип:

- фенотип:

7: Запиши го вкрстувањето помеѓу татко со КК гени и мајка со сини очи. К генот е доминантен и одговорен за кафеава боја на очи. Напиши го генотипот и фенотипот на сите можни потомци.

	мајка	
татко		

Потомство:

- генотип:

- фенотип:

Монохибридно наследување 5



8: Кај кучињата, кафеавото крзно (D) е доминантно над светло-обоеното крзно (b). Вкрсти хетерозиготно кафеаво куче и светло-обоено куче. Напиши го генотипот и фенотипот на сите можни потомци.

	мајка	
тата		

Потомство:

- генотип:

- фенотип:

9: Кај кучињата, кафеавото крзно (D) е доминантно над светло-обоеното крзно (b). Вкрсти хомозиготно доминантно кафеаво куче и хетерозиготно кафеаво куче. Напиши го генотипот и фенотипот на сите можни потомци.

	мајка	
тата		

Потомство:

- генотип:

- фенотип:

Монохибридно наследување 6

БИО
9

10: Алек има кафеав зајак наречен Тино и бел зајак наречен Роузи. Мајка му му јавила дека се родиле мали зајачиња со кафеаво крзно. Алек истражувал и открил дека бојата на крзното кај зајците ја контролираат две алели Е и е.

Можеш ли да му помогнеш на Алек и да покажеш зошто сите бебиња имале кафеаво крзно? Користеи генетски дијаграм.

	мајка	
татко		

Дали Тино е доминантен хомозигот или хетерозигот?

11: И Миа имала еден кафеав зајак Рон за кој веќе не можела да се грижи па му го дала на Алек. По некое време и Рон се спарил со Роузи. Овојпат некои малечки имаа кафеаво крзно, а некои имаа бело крзно.

Можете ли да му помогнете на Алек зошто и да покажете зошто овојпат се појавиле зајачиња со бело крзно?

	мајка	
татко		

Дали Рон е доминантен хомозигот или хетерозигот?
