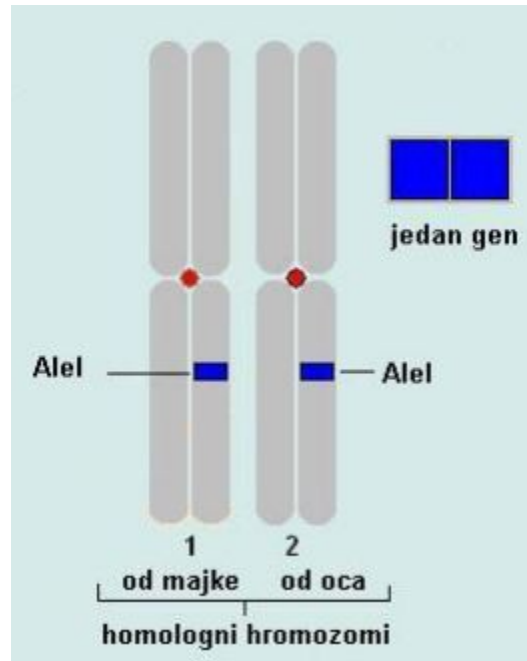


GENETIKA i GUIPIKE / GUIPIJI

Trece izdanje

SIMBOLI a l e l a



Dominantni aleli:

- M - prisustvo melanina (crni pigment)
- G - prisustvo gvanina (s plavim pigmentom)
- E - prisustvo astaksantina (crveni pigment)
- X - prisustvo luteina (zuti pigment)

Recesivni aleli :

- m - nedostatak ili smanjenje kolicine melanina (crni pigment)
- g - nedostatak ili smanjenje kolicine gvanina (s plavim pigmentom)
- e - nedostatak ili smanjenje kolicine astaksantina (crveni pigment)
- x - nedostatak ili smanjenje kolicine luteina (zuti pigment)

4 pigmenta i 2 osnovna pravila:

- 4 gena = 4 osnovne boje (crna, crvena, zuta i plava / bijela)

1. Recessivni aleli svakog gena smanjuju kolicinu kolornih granulata pigmenta, koje se kodiraju formiranjem istih gena, a fenotip boje gotovo se ne pojavljuje.
2. Sto su recesivniji aleli gena u genotipu boje, to je manja kolicina pigmentnih celija.

Klasicno Mendelsko nasljedje za svaki gen;
 dominantan (M, G, E, X)
 i recesivno (m, g, e, x)
 i interakcija izmedju ovih gena.

Na primer, ako imamo ukrstanje izmedju 5-7 parova
 sa genotipovima "MM GG ee xx "i" mmgg EE XX "
 u F2 (mladj druge generacije M2)
 dobijamo SVI 16 varijanti boja genotipa.



16 mogućih primjera fenotipova (sa oznacenim genotipovima)
 :: Fotografije & Gupike/Gupiji & Prikaz od W. Storożew & S. Apriatin ::

Fenotip Nova verzija	Genotip Stara verzija	Distribucija pigmenta i broja pigmentnih celija	Genotip Nova verzija	Dominantno/ recesivno nasledivanje
PHENOTYPE NEW version (color)	GENOTYPE OLD version (color)	Distribution of pigment and number of pigment cells	GENOTYPE NEW version	Dominant/ recessive inheritance
Siva Gray («wild type»)	Siva Gray («wild type»)		MM GG EE XX	Potpuno Dominantna Full dominant
Srebrna Silver	Srebrna Silver		MM GG EE xx ----- MM GG ee XX	Recesivna Recessive
Plava Blue	Plava Blue		MM GG ee xx	Duplo Recesivna Double recessive
Narandjasta Orange	Krem Cream		MM gg EE XX	Recesivna Recessive
Crvena Red	Zlatna Gold		MM gg EE xx	Duplo Recesivna Double recessive
Zuta Yellow	Roze Pink		MM gg ee XX	Duplo Recesivna Double recessive
Zagasito Siva Smoke	Blans Blond		MM gg ee xx	Trostruko Recesivna Triple recessive
Blans Blond	Blans Blond		mm GG EE XX mm GG EE xx mm gg EE XX mm GG ee XX	Recesivna Recessive or Double recessive Duplo Recesivna
Super Blond	Blans Blond		mm gg EE xx	Trostruko Recesivna Triple recessive
Super Blond	Svijetlo Zuta Lemon		mm gg ee XX	Trostruko Recesivna Triple recessive
Super Blond	Bijela White		mm GG ee xx	Trostruko Recesivna Triple recessive
Prozirna Transparent	Prozirna Transparent		mm gg ee xx	Potpuno Recesivna Full recessive

www.showguppies.wordpress.com / www.moscowguppies.com

Igor Đusanic