Genetika - příklady

Ze zeleného zámečku možností přetáhni správnou variantu, aby příklad dával smysl.

1) U květiny je červená barva květů podmíněna dominantní alelou A. Provedli jsme křížení červené heterozygotní květiny a květiny s bílými květy. Určete genotyp a fenotyp potomků těchto rodičů.

a. O jakou dědičnost se jedná?

Úplná dominance	Neúplná dominance	Kodominance

b. Doplňte tabulku tak, aby odpovídala zadání:

	A	

a	a	AA	Aa	aa
a	A	AA	Aa	aa

c. Jaký genotyp mají potomci?

	heterozygoti

25 %	25 %	50 %
50 %	75 %	75 %

Dominantní homozygoti
Recesivní homozygoti

d. Jaký fenotyp mají potomci?

	bílí

25 %	25 %	50 %
50 %	75 %	75 %

červení
růžoví

LIVEWORKSHEETS

2) Otec má krevní skupinu AB, matka 0. Jakou krevní skupinu mohou mít jejich potomci?

a. Doplňte tabulku dle zadaného příkladu:

	A	

0	A	B	AA	AB	00	A0	B0
0	A	B	AA	AB	00	A0	B0

b. Doplňte genotyp a fenotyp těchto dětí

	Genotyp	→	Fenotyp
		→	
		→	

25%	50%	75%
25%	50%	75%

A0	AB	Skupina A	Skupina AB
B0	00	Skupina B	Skupina 0

3) Otec trpí daltonismem (gonosomálně recesivní poruchou = na pohlavní X vázanou). Matka je zdravá. Jaký genotyp můžeme očekávat u dívek a jaký genotyp u chlapců?

a. Doplňte tabulku:

	X	
X		

X	X	Y	X X	X X	X X	X Y	X Y
X	X	Y	X X	X X	X X	X Y	X Y

b. Doplňte genotyp a fenotyp těchto dětí:

	Genotyp	→	Fenotyp
holka		→	
kluk		→	

přenašečka	zdravá	zdravá	nemocná	nemocná
přenašeč	zdravý	zdravý	nemocný	nemocný

LIVEWORKSHEETS