

KL. GENETIK: Richtig oder falsch?



1. Entscheiden Sie, ob die folgenden Sätze richtig oder falsch sind:

	richtig	falsch
a) Laut zweiter Mendelscher Regel, der Spaltungsregel, beträgt das Zahlenverhältnis in der F2-Generation 1 : 3 : 1.		
b) Durch eine Rückkreuzung mit dem rezessiven Elternteil kann man herausfinden, ob ein Individuum bezüglich eines dominanten Merkmals reinerbig oder mischerbig ist.		
c) Crossing-Over treten während der Metaphase der 2. Reifeteilung der Meiose statt.		
d) Die Blutgruppen des Menschen werden X-chromosomal rezessiv vererbt.		
e) Heterozygote Träger eines autosomal-dominanten Erbleidens zeigen häufig eine sehr starke Ausprägung der Krankheit.		
f) Autosomal-rezessive Krankheiten vererben sich unabhängig vom Geschlecht, Allelträger werden jedoch grundsätzlich krank.		
g) Gonosomal-rezessive Krankheiten wie die Rotgrün-Sehschwäche, zeigen ihre Auswirkungen nur bei Männern.		
h) Menschen mit der Blutgruppe A besitzen Antikörper gegen B in Ihrem Serum und umgekehrt. Phänotyp O hat Antikörper gegen A und B. AB-Individuen besitzen keine Antikörper.		
i) Eine Frau ist phänotypisch nicht krank, trägt jedoch das krankmachende Merkmal. Man bezeichnet eine solche Merkmalsträgerin als Konduktorin.		
j) Je weiter zwei gekoppelte Gene auf einem Chromosom auseinander liegen, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit eines Crossing-Over der beiden Genorte.		
k) Eine Austauschhäufigkeit beim Crossing-Over von 1% wird als DeziMorgan bezeichnet.		
l) Früher rassistisch als „mongoloid“ bezeichnet, leiden entsprechende Menschen unter dem sogenannten „Down“-Syndrom, eine Folge der Trisomie 21.		
m) Bei einer Genommutationen verändert sich die Gesamtzahl der Chromosomen.		

LÖSUNG:

1. Entscheiden Sie, ob die folgenden Sätze richtig oder falsch sind:

	richtig	falsch
a) Laut zweiter Mendelscher Regel, der Spaltungsregel, beträgt das Zahlenverhältnis in der F2-Generation 1 : 3 : 1.		X
b) Durch eine Rückkreuzung mit dem rezessiven Elternteil kann man herausfinden, ob ein Individuum bezüglich eines dominanten Merkmals reinerbig oder mischerbig ist.	X	
c) Crossing-Over treten während der Metaphase der 2. Reifeteilung der Meiose statt.		X
d) Die Blutgruppen des Menschen werden X-chromosomal rezessiv vererbt.		X
e) Heterozygote Träger eines autosomal-dominanten Erbleidens zeigen häufig eine sehr starke Ausprägung der Krankheit.		X
f) Autosomal-rezessive Krankheiten vererben sich unabhängig vom Geschlecht, Allelträger werden jedoch grundsätzlich krank.		X
g) Gonosomal-rezessive Krankheiten wie die Rotgrün-Sehschwäche, zeigen ihre Auswirkungen nur bei Männern.		X
h) Menschen mit der Blutgruppe A besitzen Antikörper gegen B in Ihrem Serum und umgekehrt. Phänotyp O hat Antikörper gegen A und B. AB-Individuen besitzen keine Antikörper.	X	
i) Eine Frau ist phänotypisch nicht krank, trägt jedoch das krankmachende Merkmal. Man bezeichnet eine solche Merkmalsträgerin als Konduktorin.	X	
j) Je weiter zwei gekoppelte Gene auf einem Chromosom auseinander liegen, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit eines Crossing-Over der beiden Genorte.	X	
k) Eine Austauschhäufigkeit beim Crossing-Over von 1% wird als DeziMorgan bezeichnet.		X
l) Früher rassistisch als „mongoloid“ bezeichnet, leiden entsprechende Menschen unter dem sogenannten „Down“-Syndrom, eine Folge der Trisomie 21.	X	
m) Bei einer Genommutationen verändert sich die Gesamtzahl der Chromosomen.	X	