

8. Bei Wassermelonen beruht die grüne Farbe auf einem dominanten Gen G, die gelbe Farbe auf einem rezessiven Gen g. Die kurze Frucht wird durch ein rezessives Gen k, die lange Frucht durch ein dominantes Gen K hervorgerufen.
*Wähle passende Genotypen für kurze grüne Früchte und lange gelbe Früchte!
Erstelle das Kreuzungsschema bis F2!
9. Das Fell eines platinfarbenen Nerzes ist wertvoller als das Fell eines wildfarbenen Nerzes. Eine Nerzfarm mit wildfarbenen Weibchen kauft deshalb ein platinfarbenes Männchen.
*Wie muss gekreuzt werden, damit man in kürzester Zeit möglichst viele platinfarbene Nerze erhält?
10. Es soll eine neue Orchideensorte gezüchtet werden. Eine Sorte besitzt das Farbmerkmal rot, die zweite das Farbmerkmal gelb. Beide Merkmale liegen reinerbig vor.
*Wie sehen die möglichen Nachkommen im Genotyp und Phänotyp aus?
Welches Mendelsche Gesetz trifft zu? Formuliere es!
11. Beim „Marfan Syndrom „ (ein Gendefekt am Chromosom 15, der u.a. zu langen Fingern/Spinnenfingern führt) tritt die Krankheit sowohl im homozygoten und im heterozygoten Zustand auf.
*Welches Allel ist dominant M und welches rezessiv m?
Nenne alle möglichen Genotypen für P (Mutter und Vater) sowie die Genotypen und Phänotypen der entsprechenden F1!

12. Entwickle mögliche Blutgruppen für die Kinder eines Ehepaares, von denen der Mann die Blutgruppe B und die Frau die Blutgruppe A hat!

13. Wie nennt man Erbanlagen, die sich im Erscheinungsbild durchsetzen? *dominant*
 Nenne ein Synonym für heterozygot! *mischerbig*
 Wie viel Gene besitzt du in deinen Körperzellen für das Merkmal „Blutgruppe“? *2*
 Wann ist ein Individuum reinerbig bezüglich eines Merkmals? *2 gleiche Gene von Vater und Mutter*
 Warum muss das Erbbild nicht immer mit dem Erscheinungsbild übereinstimmen? *dominant überdeckt rezessiv*
 Welche Erbbilder kann ein Mann mit der Blutgruppe AB haben? *AB*
 Welche Blutgruppe kann ein Kind bekommen, wenn der Vater die Blutgruppe A und die Mutter die Blutgruppe AB hat? *AB AB, A, B AO, AA*
 In welchem Verhältnis spalten die Nachkommen einer Mendelkreuzung in der F2 im dominant rezessiven monohybriden Fall auf? *mischerbig bezüglich eines Merkmal, 3/4 reinerbig 1/4 Erbbild 3/4*
 In welchem Verhältnis spalten die Nachkommen einer Mendelkreuzung in der F2 im intermediären monohybriden Fall auf?
 In welchem Verhältnis spalten die Nachkommen einer Mendelkreuzung in der F1 im dominant rezessiven monohybriden Fall auf? *Alle uniform (also keine Spaltung)*
 Wozu führt man Rückkreuzungen durch?
 Welche Genotypen kann ein Mann mit der Blutgruppe O haben? *OO*
 Welche Besonderheit tritt im Ergebnis für F2 im dritten Mendelschen Gesetz auf?
Es treten neue reinerbige Merkmalskombinationen auf
Phänotyp: Erscheinungsbild