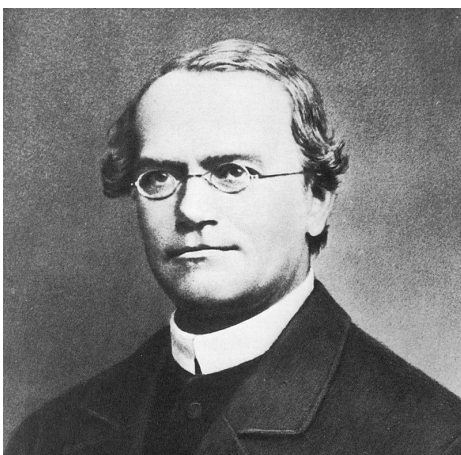
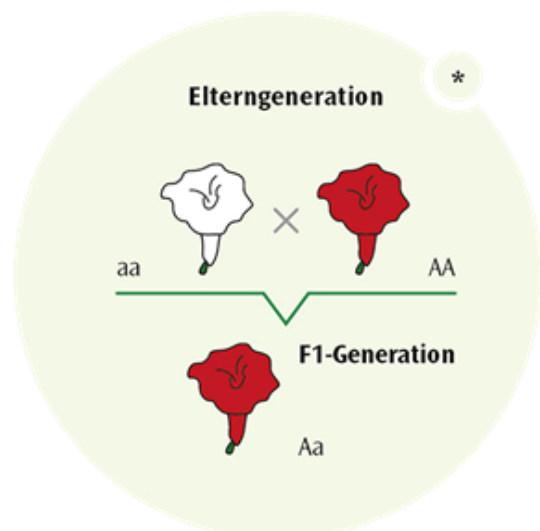


① Füllen Sie die Lücken aus.

Der Mönch Gregor Mendel gilt als Entdecker der nach ihm benannten Mendelschen Regeln der _____. In seinen Versuchen _____ er Erbsenpflanzen mit purpurfarbenen und weißen Blüten. Dieses äußere Erscheinungsbild wird _____ genannt. Für seine ersten Versuche nahm er nur _____ Pflanzen. Das bedeutet, dass diese Pflanzen zwei Anlagen oder Allele für das _____ besitzen. Die ersten am Versuch beteiligten Pflanzen gehören zur _____. Ihre direkten _____, die Tochtergeneration, bestand nur aus Pflanzen mit den _____, purpurfarbenen Blüten. Der Phänotyp und der Genotyp sind bei allen Nachkommen _____. Sie sind _____. Auch bei anderen Versuchen konnte das beobachtet werden, sodass diese Gesetzmäßigkeit als 1. MENDELSCHE Regel oder auch _____ bezeichnet wird. Dabei spielt es _____ Rolle, welches der Allele vom Vater und welches von der Mutter vererbt wurde. Den Faktor, der sich in der Tochtergeneration durchgesetzt hatte, nannte Mendel _____, also das Gen der Purpurfarbe. Das Gen der _____ Farbe nannte er rezessiv. Bei der Kreuzung der Pflanzen liegt ein dominant-rezessiver _____ vor.



Gregor Johann Mendel



② Füllen Sie die Lücken aus.

Bei weiteren Versuchen kreuzte er nun Pflanzen, der ____ Tochtergeneration. Diese waren nicht mehr reinerbig, sondern _____. Die besitzen _____ beider Blütenfarben. Ihr _____ ist der der Elterngeneration, aber ihr _____ ist anders. Bei ihren Nachkommen tauchten nun Pflanzen mit _____ Blüten wieder auf. Das Gen war also nicht verschwunden. Es konnte _____ werden. Bei großer Stückzahl konnte Mendel erkennen, dass die purpurfarbenen und weißen Blüten im Verhältnis ____ zu ____ auftraten. Diese charakteristische Aufspaltung in der 2. Tochtergeneration wird als 2. MENDELSCHER Regel oder auch _____ bezeichnet. Bei _____ Erbgängen unterscheiden sich die reinerbigen Eltern in zwei _____. Z.B. ist ein Merkmal die Farbe und das andere die _____ der Blüte. Es gibt kleine, weiße Blüten mit _____ Genen und große, purpurfarbene Blüten mit _____ Genen. In der 1. Tochtergeneration sind alle _____ gleich, so wie es die _____ besagt. In der 2. Tochtergeneration tauchen auf einmal große, weiße Blüten und kleine, purpurfarbene Blüten auf. Es waren zwei _____ Phänotyp-Kombinationen entstanden. Daraus schloss Mendel, dass bei der Bildung der _____ die Gene _____ voneinander verteilt und neu kombiniert werden. Es wird als _____ MENDELSCHER Regel oder Unabhängigkeitsregel bezeichnet.

