

Grundlagen der Vererbung, mendelsche Regeln

Lernzielkontrolle

Ergänze die fehlenden Begriffe.

Die Vererbungslehre oder _____ beschäftigt sich mit Aufbau und Funktion der _____ sowie ihrer _____ an die Nachkommen. Gene sind Bestandteile der _____.

Menschliche Körperzellen besitzen __ Chromosomenpaare oder __ Chromosomen. Ein Chromosomenpaar davon sind die _____: bei der Frau __, beim Mann __.

_____ und _____ enthalten nur 23 Chromosomen.

Sind Gene für ein Merkmal unterschiedlich stark, setzt sich die stärkere (_____) gegenüber der schwächeren (_____) Variante eines Gens durch.

_____ nennt man die Anpassungen an die Umweltbedingungen.

Durch _____ können Gene verändert werden. Neue _____ können so entstehen.

Die drei Regeln von Gregor _____ bilden die Grundlage der Vererbungslehre. Anhand von Kreuzungsversuchen mit _____ gelangte er zu folgenden Ergebnissen: Es existieren _____, die _____ in den Körperzellen vorliegen. Die _____ enthalten jeweils nur eine dieser Erbanlagen. Die beiden Varianten einer Erbanlage gelangen mit der gleichen _____ in die Keimzellen. Die Auswahl der Gene erfolgt bei der Befruchtung _____.

Bei einem _____ Erbgang sind beide Erbanlagen in Bezug auf das vererbte Merkmal gleich stark, die Nachkommen weisen eine _____ der Merkmale der Eltern auf. Sind die Erbanlagen eines Merkmals _____ stark, sehen die Nachkommen so aus wie der Elternteil, der die Erbanlage für das _____ Merkmal weitergibt. Man nennt dies einen _____ Erbgang.

Die erste mendelsche Regel heißt _____, die zweite _____ und die dritte _____.