Biologie · Klasse 10

Mendelsche Regeln anwenden · Niveau leicht · ca. 45 Minuten · lehrplangeprüft Sachsen-Anhalt

Material

Eine reinerbig rot blühende Pflanze wird mit einer reinerbig weiß blühenden Pflanze gekreuzt. Sind alle Nachkommen der ersten Generation rot, ist Rot dominant.

Aufgaben

1. Nenne zwei Informationen aus dem Material.

2. Erkläre die Begriffe „dominant“ und „reinerbig“ mit Bezug zum Material.

3. Beschreibe den im Material erkennbaren Zusammenhang in einem vollständigen Satz.

4. Fertige eine kleine Skizze, Tabelle oder Wirkungskette an, die den Zusammenhang zeigt.

5. Übertrage das Ergebnis: Ein Kreuzungsschema für die erste Generation erstellen.

Vollständige Lösungen und Selbstkontrolle

Biologie · Klasse 10 · Mendelsche Regeln anwenden

1. Mögliche Antwort: Die Eltern sind reinerbig. Alle Nachkommen der ersten Generation sind rot.

2. dominant und reinerbig müssen fachlich passend verwendet werden. Entscheidend ist: Die Gleichartigkeit der ersten Generation entspricht der Uniformitätsregel.

3. Die Gleichartigkeit der ersten Generation entspricht der Uniformitätsregel. Beobachtung und Erklärung dürfen dabei nicht verwechselt werden.

4. Ein geeigneter Plan verändert genau einen Einflussfaktor, misst eine passende Zielgröße, hält alle übrigen Bedingungen konstant, nutzt einen Vergleich und wiederholt die Messung.

5. Die Bewertung nennt eine klare Entscheidung, belegt sie mit dem Material, berücksichtigt mindestens eine Folge und zeigt eine sinnvolle nächste Lern- oder Prüfmöglichkeit.

Lösung auch online
https://uebungsblaetter.sekundarschule-ausleben.de/l/b/b100.html

Erst bearbeiten, dann prüfen. Abweichende Formulierungen sind richtig, wenn sie fachlich stimmen und belegt sind.