

Grundlagen der Vererbung I (Best. Nr. 3760)

Hinweise zur Arbeit mit dieser Einheit:

Eine wesentliche Intention dieser Unterrichtseinheit ist es, Biologielehrern für ihren Unterricht eine komplette Unterrichtsgestaltung zu bieten und sie dadurch in ihrem Zeitmanagement zu entlasten.

Für alle Themen sind exakte Stundenverlaufspläne als Vorschläge ausgearbeitet, es besteht ein Angebot an Unterrichtsstunden mit wechselnden Unterrichtsmethoden und für die Bewertung mündlicher und schriftlicher Leistungen werden Bewertungssysteme aufgezeigt.

Des Weiteren wird es Lehrern durch Umsetzung des Konzepts gelingen, ihren Unterricht stressfrei zu bewältigen. Dies wird möglich, indem die Stundenkonzepte den Lehrer nicht in die nervlich belastende Rolle drängen, Frontalunterricht abzuhalten. Der Lehrer erhält genaueste Aufzeichnungen, wie er Schüleraktivitäten moderieren kann.

Das Biologiekonzept Pro zeigt auf, wie bei Schülern Begeisterung geweckt werden kann, wie Schüler neugierig auf kommende Unterrichtsstunden sein können, wie sie beflügelt werden können, Ziele erreichen zu wollen.

Autor und Verlag wünschen Ihnen und Ihren Schülerinnen und Schülern viel Spaß am Biologieunterricht.

Gesamtdatei

064_Vererb1.ges [Alle Dateien in obiger Reihenfolge](#)

Die Einzeldateien

Das Konzept der Einheit

001_Konzept.did [Einführung zum Konzept der Einheit](#)

002_Beduerf.did [Bedürfnisse der Schüler](#)

003_Neurobio.did [Neurobiologische Erkenntnisse](#)

004_Unterorg.did [Hinweise zur Unterrichtsorganisation](#)

005_Heft.did [Hinweise zur Verwendung des Schülerheftes](#)

006_Konzept.ges [Alle Dateien des Teils in obiger Reihenfolge](#)

Grundlagen der Vererbung I

007_Vererb1.did [Cover zu dieser Einheit](#)

008_Inhalt.did [Inhalt und einführende Anmerkungen](#)

1. Der Zellkern

1.1. Die Bedeutung des Zellkerns

009_Vererb2.did [Didaktische Hinweise zu diesem Abschnitt](#)

010_Vererb3.fol [Folie - Familiäre Ähnlichkeiten](#)

011_Vererb4.arb [Arbeitsblatt - Experimente mit Schirmalgen 1](#)

012_Vererb5.arb [Arbeitsblatt - Experimente mit Schirmalgen 2](#)

013_Vererb6.loe [Lösungsblatt - Experimente mit Schirmalgen](#)

1.2. Chromosomen enthalten Erbanlagen

014_Vererb7.did [Didaktische Hinweise zu diesem Abschnitt](#)

015_Vererb8.fol [Folie - Chromosomen](#)

016_Vererb9.fol [Folie - Das Katzenschrei-Syndrom](#)

017_Vererb10.arb [Arbeitsblatt - Vererbung von Krankheiten](#)

018_Vererb11.did [Sachanalyse](#)

2. Der Zellzyklus

2.1. Interphase und Mitose

019_Vererb12.did [Didaktische Hinweise zu diesem Abschnitt](#)

020_Vererb13.fol [Folie - Zellbildung der Zwiebelzelle](#)

021_Vererb14.arb [Arbeitsblatt - Mitose bei der Zwiebelzelle](#)

022_Vererb15.fol [Folie - Phasen im Zellzyklus](#)

023_Vererb16.did [Herstellung von Präparaten](#)

2.2. Phasen des Zellzyklus

024_Vererb17.did	Didaktische Hinweise zu diesem Abschnitt
025_Vererb18.loe	Lösungsblatt - Mitose bei der Zwiebelzelle
026_Vererb19.fol	Folie - Spiralfaltung der Chromatinfäden
027_Vererb20.arb	Arbeitsblatt - Der Zellzyklus
028_Vererb21.did	Didaktische Hinweise - 2. Stunde
029_Vererb22.loe	Lösungsblatt - Der Zellzyklus

3. Bildung von Keimzellen

3.1. Grundlegende Vorgänge der Meiose

030_Vererb23.did	Didaktische Hinweise zu diesem Abschnitt
031_Vererb24.arb	Arbeitsblatt - Fortpflanzung
032_Vererb25.did	Didaktische Hinweise - 2. Stunde
033_Vererb26.loe	Lösungsblatt - Fortpflanzung

3.2. Details zum Ablauf der Meiose

034_Vererb27.did	Didaktische Hinweise zu diesem Abschnitt
035_Vererb28.fol	Folie - Die Meiose
036_Vererb29.arb	Arbeitsblatt - Die Meiose
037_Vererb30.loe	Lösungsblatt - Die Meiose
038_Vererb31.did	Ergänzungsmaterial

4. Die DNS

4.1. Entdeckung und Struktur der DNS

039_Vererb32.did	Didaktische Hinweise zu diesem Abschnitt
040_Vererb33.arb	Arbeitsblatt - Die DNS
041_Vererb34.arb	Arbeitsblatt - Chronologie der Entdeckungen
042_Vererb35.did	Didaktische Hinweise - 2. Stunde
043_Vererb36.fol	Folie - Entdecker
044_Vererb37.loe	Lösungsblatt - Die DNS

4.2. Identische Verdopplung der DNS

045_Vererb38.did	Didaktische Hinweise zu diesem Abschnitt
046_Vererb39.fol	Folie - Der Zellzyklus
047_Vererb40.arb	Arbeitsblatt - Verdopplung der DNS
048_Vererb41.did	Weiterführende Anmerkungen

5. Vom Gen zum Eiweiß

049_Vererb42.did	Didaktische Hinweise zu diesem Abschnitt
050_Vererb43.fol	Folie - Sichelzellenanämie
051_Vererb44.arb	Arbeitsblatt - Vom Gen zum Eiweiß
052_Vererb45.fol	Folie - Transkription
053_Vererb46.fol	Folie - Translation
054_Vererb47.arb	Arbeitsblatt - Transkription, Translation
055_Vererb48.arb	Arbeitsblatt - Codes für Aminosäuren
056_Vererb49.loe	Lösungsblatt - Transkription, Translation

6. Mutationen

057_Vererb50.did	Didaktische Hinweise zu diesem Abschnitt
058_Vererb51.fol	Folie - Mutationen des Erbmateri als
059_Vererb52.fol	Folie - Chromosomenmutation
060_Vererb53.fol	Folie - Genommutation

7. Modifikationen

061_Vererb54.did	Didaktische Hinweise zu diesem Abschnitt
062_Vererb55.fol	Arbeitsblatt - Modifikationen
063_Vererb56.loe	Lösungsblatt - Modifikationen

Die dreistelligen Buchstabenkombinationen am Ende der Kurz-Dateinamen bedeuten:

- *.arb Arbeitsblatt
- *.loe Lösungsblatt
- *.did Hinweise für den Lehrer
- *.fol Folie
- *.ges Gesamtdatei

VORSCHAU