

Mendelsche Regeln – betrifft mich das? Oder: Warum immer Erbsen zählen?

In der nachfolgenden Übersicht über die Struktur der Unterrichtsreihe sind die vorhandenen Schülermaterialien aufgeführt und verlinkt. Alle Links führen zur jeweiligen pdf-Version des Materials. Es wird sofort ersichtlich, welche Materialien in unterschiedlichen Schwierigkeitsstufen vorhanden sind; diese sind grün (★), gelb (★ ★) und rot (★ ★ ★) für die verschiedenen Niveaustufen unterlegt. Bei den blau unterlegten Materialien (rechteckige Kästen) lassen sich keine Schwierigkeitsstufen unterscheiden. Z.T. handelt es sich um verschiedene Varianten der Arbeitsbögen oder Folien für Beamer bzw. Smartboard. An mehreren Stellen wird außerdem ausdrücklich vermerkt, dass Materialien zum alternativen oder ergänzenden Einsatz gedacht sind.

Durch das vorliegende Unterrichtsmodul werden die ersten zwei mendelschen Regeln erschlossen, wobei die Fachsprache ausführlich geübt werden kann. Je nach Lerngruppe lohnt sich daher vielleicht ein entsprechend umfassender Material- und Zeitaufwand. Es ist aber auch möglich, deutlich zu kürzen! Eine Reihe von Materialien sind mit dem Hinweis Übung, Vertiefung oder Ergänzung versehen.

Struktur einer Unterrichtsreihe zur klassischen Genetik

Kompetenz-
niveau
★

Kompetenz-
niveau
★★

Kompetenz-
niveau
★★★

Der Apfel fällt nicht
weit vom Stamm

Pausengespräch
Haarfarbe

Pausengespräch
Sommersprossen

Eine haarige
Geschichte 1

Eine haarige
Geschichte 1

Exkurs

Meiose mit
Modellchromosomen

Eine
Geschichte

haarige
2

Eine
Geschichte

haarige
3

Einstieg in das Thema
Drei Texte alternativ

Erarbeitung von
Fachinhalten

Integrierte
Wiederholung obligat.



Begriffsliste

Begriffsliste



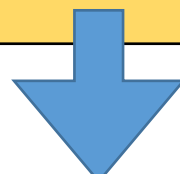
Begriffe anwenden

Begriffe anwenden

Begriffe anwenden



Übungen, Sicherungen
von Begriffen

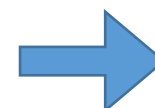


Sommersprossen A

Sommersprossen A

Sommersprossen B

Sommersprossen B



Folien zur Erläuterung

Erarbeiten, üben
genetische Schreibweise

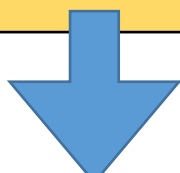


Mais als Beweis

Mais als Beweis

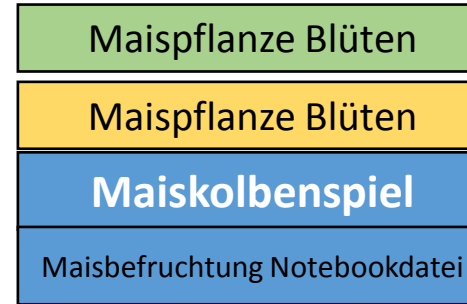
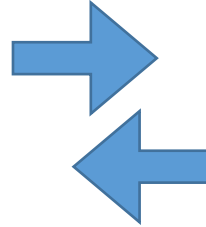


Erarbeitung, theoretische
Herleitung





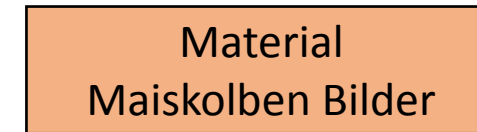
Exkurs hier...



Vertiefung
Ergänzung

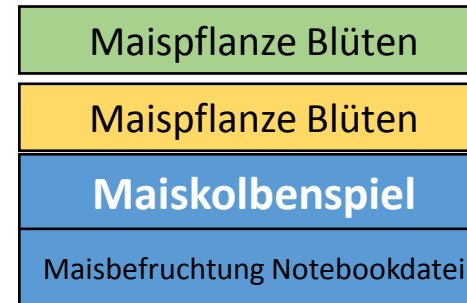
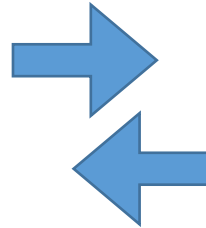


Ohne Fleiß kein
Beweis



Erarbeitung,
Beweisführung

Oder hier...



Vertiefung
Ergänzung



Zahlenverhältnis
Erbsenblüten

Zahlenverhältnis
Schnecken

Zahlenverhältnis
Kaninchen

Zahlenverhältnis
Erbsensamen



Austausch



Austausch



Inhaltsgleiche Erarbeitung
der 2. Regel
auf unterschiedlichen
Kompetenzniveaus





Text zu Mendel

Text zu Mendel

Text zu Mendel



Blaue Andalusier

Blaue Andalusier

Wunderblume

Weizensorten



Modellversuch
Spiel mit Kugeln
intermediärer Erbgang

Modellversuch
Simulation auf Folie
intermediärer Erbgang

Erarbeitung
Rückblick Mendel
Fachtext lesen

Modellversuche

Anwendung
Erarbeitung
intermediärer Erbgang



Was passt zusammen?

Übungen zu Fachbegriffen

Was passt zusammen?

Übungen zu Fachbegriffen

Was passt zusammen?

Übungen zu Fachbegriffen

Worträtsel

Alternativ
oder
ergänzend

Strukturlegespiel

Übungen
Vertiefungen

Domino 1

mit [Regeln](#)

Domino 2

mit [Regeln](#)



Pausengespräch 2

Abschlusstest

Beispiel