

PROJEKT 4.5

Begegnungen und Visionen



Der Apfel fällt nicht weit vom Stamm

Jahrgangsstufen 1–10

Vor 160 Jahren lebte der Mönch Gregor Mendel in einem Augustinerkloster bei Brunn (Brno), in der heutigen Slowakischen Republik. Er war fasziniert von der Natur, und der Klostergarten beflügelte seinen Entdeckergeist. Besonders hatten es ihm die Erbsen angetan. Ganz ohne unser heutiges Wissen von DNA und Chromosomen bestäubte er tausende Pflanzen gezielt mit einer Pinzette und dokumentierte alles sorgfältig. Seine Forschung führte ihn zu grundlegenden Erkenntnissen über Pflanzenzucht und Vererbung, er stellte die nach ihm benannten Mendelschen Regeln auf.

Folgt den Spuren Gregor Mendels und entdeckt und erforscht nun selbst die Natur um euch herum!

Eure Aufgaben

Jahrgangsstufen 1–2

1. Sucht euch eine Frucht oder Blütenpflanze aus und fotografiert sie.
2. Zeichnet die äußere Form und einen Querschnitt oder eine Detaildarstellung eurer Frucht oder Pflanze.
3. Sendet uns Foto und Zeichnung in einer schön gestalteten Form zu.

Jahrgangsstufen 3–4

1. Sucht euch eine Frucht oder Blütenpflanze aus und fotografiert sie.
2. Zeichnet die äußere Form und einen Querschnitt oder eine Detaildarstellung eurer Frucht oder Pflanze.
3. Beschriftet die einzelnen Pflanzenteile und fertigt einen Steckbrief an.
4. Sendet uns Foto, Zeichnung und Steckbrief in einer schön gestalteten Form zu.

Jahrgangsstufen 5–10

Die meisten uns bekannten Früchte und Gemüsesorten sind heute Zuchtpflanzen, die in Geschmack und Form optimiert wurden.

1. Beschäftigt euch mit Gregor Mendel und seiner Bedeutung für die Pflanzenzüchtung. Recherchiert, mit welchen Pflanzen er gearbeitet und was er untersucht hat. Erstellt einen kleinen Steckbrief zu ihm.
2. Wählt eine Frucht oder Pflanze aus, die ihr gern mögt, zum Beispiel euren Lieblingsapfel. Dokumentiert die Eigenschaften systematisch, angelehnt an das Mendelsche Vorgehen. Geht dabei auch auf den Geschmack, die Haltbarkeit, die Farbe und Form ein.

3. Recherchiert zu eurer Frucht- oder Gemüsesorte: Seit wann gibt es sie, wie ist sie entstanden?
4. Dokumentiert eure Ergebnisse in geeigneter Form (beispielsweise Fotos, Beschreibungen, Tabellen).
5. Schickt uns euren sorgfältig gestalteten Forschungsbericht zu.

Ergänzende Hinweise

Tipp: Nehmt drei Äpfel. Legt zum Beispiel einen Apfel für etwa drei Wochen auf die Fensterbank, einen an einen schattigen Platz bei Raumtemperatur und einen in den Kühlschrank. Fotografiert alle drei Äpfel täglich zur gleichen Zeit. Andere Obstsorten, beispielsweise Bananen, sehen schneller verändert aus.

Fachbereiche

Sachunterricht, Naturwissenschaften (auch fächer- und jahrgangsstufenübergreifend)

Arbeitsformen

Einzelarbeiten, Gruppenarbeiten, Partnerarbeiten

