

Lebensdaten von JOHANN GREGOR MENDEL

1822	am 22. Juli in Heinzendorf (heute Ortsteil von Vražné bei Odrau/ Tschechien) geboren Hobby in der Kindheit: Botanik
1843	Eintritt in das Kloster in Brunn (Brno)
1844-1847	Theologiestudium in Brunn, Priesterweihe
1851-1853	Studium der Naturwissenschaften in Wien
1854-1868	Lehrtätigkeit an der Staatsoberrealschule in Brunn
1855	Beginn seiner Kreuzungsversuche mit der Saat-Erbse im Klostergarten des Augustinerklosters in Brunn
1866	MENDEL veröffentlicht seine Forschungsergebnisse und Erkenntnisse, sie fanden aber unter den Wissenschaftlern keine Beachtung
1868	MENDEL wird Abt des Klosters in Brunn; Einstellung der Kreuzungsversuche
1884	Tod MENDELs in Brunn am 06. Januar

MENDELs forschungsmethodisches Vorgehen

1. Wahl eines geeigneten Forschungsobjekts (Saat-Erbse):
 - viele Nachkommen in kurzer Zeit
 - Selbstbestäuber und Selbstbefruchter
 - die Sorten unterscheiden sich in wenigen, gut erkennbaren Merkmalen, z. B. in Samenfarbe, Samenform, Wuchshöhe
2. Wahl einer geeigneten Versuchsdurchführung
 - 2 Jahre lang Prüfung der Erbsensorten auf Reinerbigkeit
 - Vergleich von Eltern und Nachkommen lediglich in Bezug auf ein Merkmal
 - Erfassen der Anzahl der Nachkommen je Merkmal mit mathematisch-statistischen Methoden

Aufgaben

1. Ergänze die Lücken im Fachtext zum Leben und zur Forschung von JOHANN GREGOR MENDEL. Nutze dazu auch die Begriffe aus dem Wortfeld.
2. Vergleiche die Ergebnisse mit einem Partner/ einer Partnerin. Lest euch dazu den Fachtext vor.

Wortfeld

Vererbung, viele Nachkommen, Botanik, 22. Juli, Saat-Erbse, Selbstbestäuber, Theologiestudium, Reinerbigkeit, 6. Januar, mathematisch-statistischen, Merkmalen, Naturwissenschaften

Leben und Forschung von JOHANN GREGOR MENDEL

JOHANN GREGOR MENDEL wurde am 22. Juli 1822 geboren. Schon als Kind beschäftigte er sich mit Botanik. MENDEL absolvierte ein Theologiestudium in Brunn, denn er wollte Geistlicher werden. Er studierte aber auch Naturwissenschaften in Wien. Seine Kreuzungsversuche mit der Saat-Erbse begann er 1855 im Klostergarten des Augustinerklosters in Brunn. Er wählte die Saat-Erbse aus, weil sie in kurzer Zeit viele Nachkommen hervorbringt und aufgrund des Blütenbaus ein Selbstbestäuber und Selbstbefruchter ist. Außerdem unterscheiden sich die Sorten der Saat-Erbse in wenigen, gut erkennbaren Merkmalen, z.B. Samenfarbe, Samenform, Wuchshöhe.

Vor Versuchsbeginn prüfte er die Erbsensorten zwei Jahre lang auf Reinerbigkeit. Die Anzahl der Nachkommen wertete er mit mathematisch-statistischen Methoden immer nur für ein Merkmal aus. Daraus leitete er seine Regeln der Vererbung ab.

Als MENDEL 1868 Abt des Klosters in Brunn wurde, stellte er seine Kreuzungsexperimente ein. Er starb am 6. Januar 1884.