

HighTech vom Feinsten

Gruppe 1



Eine einfache Brennnessel. Aber auf den Blättern finden wir Hunderte von kleinen Fabriken. Hier werden drei besondere Wirkstoffe (Natriumformiat, Acetylcholin, Histamin) hergestellt, die sich genau in dieser Zusammensetzung in ihrer Wirkung verstärken. Du kennst das sicher: die starke Rötung, das Brennen und das Anschwellen der Haut nach dem Berühren der Pflanze.

Wie aber kommt diese Chemie unter die Haut? Das Brennnessel-Haar ist wie eine Injektionsnadel (Spritze) geformt. Durch Kalk-Einlagerungen wird das Haar auf den Blättern fest und starr.

Oben am Haarende ist eine Art Köpfchen und genau hier wird durch den Einbau von Kieselsäure das Haar glasartig spröde. Bei Berührung bricht es dann schräg ab. Diese Schrägung ist notwendig, damit Hautteile die Spritze nicht verstopfen können. Ist die "Nadel" in die Haut eingedrungen, wird durch den Überdruck am Sockel des Blatthaares das Gemisch in die Wunde gespritzt.



1

Ihr werdet ein Infoposter über diese Pflanze gestalten. Lest die Sachinformation durch und unterstreicht Euch die wichtigsten Aussagen.

2

Verteilt nun die Arbeit: Einige zeichnen die Pflanze ganz groß. Andere fertigen Teilzeichnungen und Beschreibungen an, die helfen, das Wichtigste über diese Pflanze zu erfahren. Achtet auf eine übersichtliche Darstellung mit gut lesbarer Schrift und einer interessanten Überschrift. Jeder kann seine Arbeit auf einem Extrablatt entwerfen - alle Arbeiten werden dann zusammen auf den großen Karton geklebt. Sprecht Euch gut ab und verwendet kräftige Farben. Übrigens: die Brennnesselblätter kann man auch leicht aus farbigem Papier falten (Blattfarbe: grün).

