



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Pflanzenkunde: Der Bau verschiedener Pflanzenteile

Das komplette Material finden Sie hier:

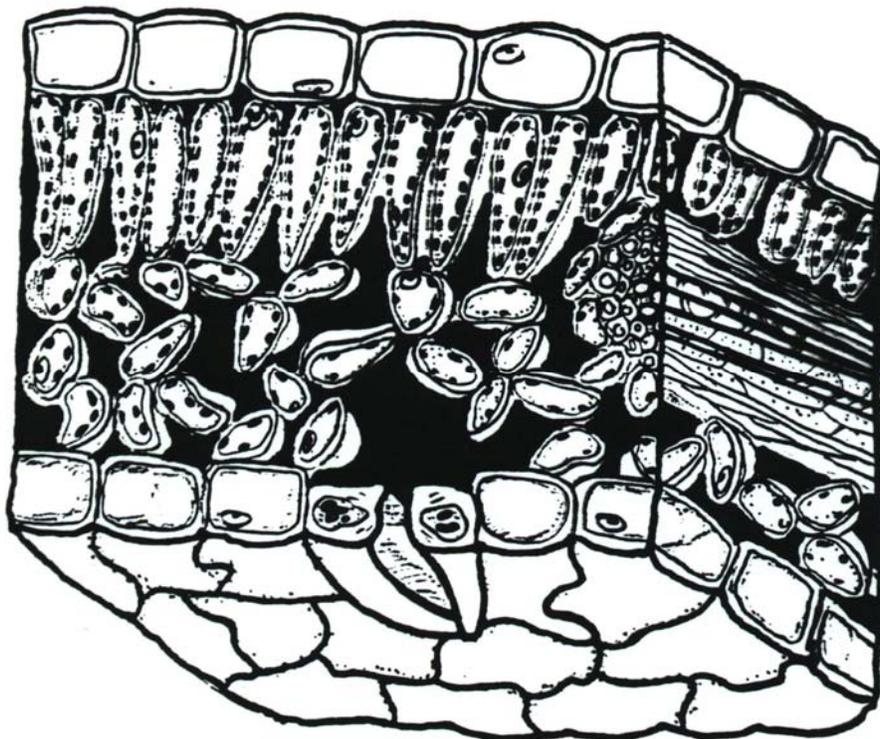
[Download bei School-Scout.de](https://www.school-scout.de)



Biologie in Experimenten

Bernadette Zwanziger

Bau verschiedener Pflanzenteile



GluhSoft GbR - Kiefernweg 3 - 27243 Kirchseele

Biologie in Experimenten

nach Themen der Rahmenrichtlinien

Heft 11
Der Bau verschiedener Pflanzenteile



GlühSoft GbR - Kiefernweg 3 - 27243 Kirchseele

Inhaltsverzeichnis

1. Versuch
Der Bau eines Blattes
2. Versuch
Der Vergleich eines Sonnen- und eines Schattenblattes
3. Versuch
Die Anpassung der Blätter an unterschiedliche Lebensräume
4. Versuch
Das Abschlussgewebe des Blattes
 - a. Die Epidermen eines Laubblattes mit Schließzellen
 - b. Der Vergleich der Epidermen eines Laubblattes mit einem Schwimmblatt
5. Versuch
Der Stängelquerschnitt
6. Versuch
Die Leitbündel
 - a. Die Verteilung der Leitbündel bei einkeimblättrigen und zweikeimblättrigen Pflanzen
 - b. Die unterschiedlichen Typen der Leitbündel
7. Versuch
Die Zellen der Leitbündel
 - a. Mikroskopische Darstellung von Tracheen und Tracheiden
 - b. Mikroskopische Darstellung von Siebröhren und Geleitzellen
8. Versuch
Der Bau der Wurzel

1. Versuch

Der Bau eines Blattes (z. B. Buchenblatt)

Sachinformation:

Die Laubblätter zeigen einen charakteristischen anatomischen Bau. Die Ober- und Unterseiten werden von einer chloroplastenfreien Epidermis bedeckt. Zwischen den Epidermen befindet sich das Mesophyll, das sich aus dem Palisadenparenchym und dem Schwammparenchym zusammensetzt. Das Palisadenparenchym, das sich oberseits befindet, ist ein- oder mehrschichtig. Die Zellen sind langgestreckt und senkrecht zur Oberfläche angeordnet. In ihnen ist die Mehrzahl der Chloroplasten enthalten. Daher wird das Palisadenparenchym auch Assimilationsgewebe genannt. Die Zellen des darunter liegenden Schwammparenchym sind chloroplastenärmer, unregelmäßig gestaltet und durch größere Interzellularräume hinter den Schließzellen der unteren Epidermis mit der Außenluft verbunden. Das Schwammparenchym dient der Durchlüftung der Blätter.

Geräte:

1 Mikroskop
mit Zubehör
1 Pipette
1 Rasierklinge

Material:

ein Laubblatt
Styropor oder Holunder-
mark

Chemikalien:

Wasser

Versuchsdauer: 35 Min.

Versuchsbeschreibung:

Von einem Laubblatt wird mit der Rasierklinge ein Stück abgeschnitten, das anschließend in einen Schlitz im Styropor oder Holundermark geschoben wird. Danach fertigt man von der Schnittfläche einen Querschnitt an, der auf einem Objektträger in einen Tropfen Wasser eingeschlossen und unter dem Mikroskop betrachtet wird.

Auswertung:

Die Beschreibung des Blattbaues findet man in der Sachinformation.



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Pflanzenkunde: Der Bau verschiedener Pflanzenteile

Das komplette Material finden Sie hier:

[Download bei School-Scout.de](https://www.school-scout.de)

