

Die Pflanze

Diese Woche beschäftigen wir uns bei „IST Austria – Pop-Up Science“ mit Pflanzen und wie sie funktionieren.

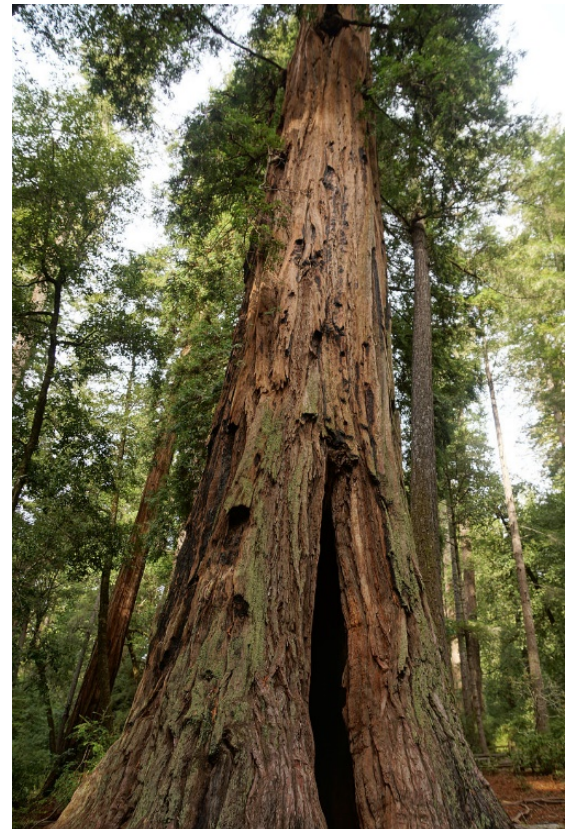
Damit eine Pflanze wachsen kann, benötigt sie Erde, Wasser, Kohlendioxid und Licht.

Wasser und wichtige Nährstoffe wie zum Beispiel Stickstoff und Phosphor holt sich die Pflanze über ihre Wurzeln aus dem Boden, Sonnenlicht und Kohlendioxid tankt die Pflanze durch ihre Blätter.

In den Blättern von Pflanzen findet man sogenanntes Chlorophyll. Dieser Stoff macht die Blätter nicht nur grün, sondern sorgt auch dafür, dass die Pflanze mithilfe von Sonnenenergie das Kohlendioxid aus der Luft in Sauerstoff und Zucker umwandeln kann! Diesen Prozess nennt man auch Fotosynthese.

Der Zucker dient der Pflanze als Nahrung und Baustoff. Da die Pflanze den Sauerstoff nicht braucht, gibt sie ihn an die Luft zurück. Dank der Pflanzen haben wir also jeden Tag genug Sauerstoff zum Atmen!

Wusstest du, dass der derzeit höchste Baum der Welt 115,55 Meter hoch ist? Das ist höher als das Rathaus in Wien! Das ist nämlich nur 105 Meter hoch. Der höchste Baum der Welt ist ein Küstenmammutbaum und wächst im Redwood-Nationalpark in den USA. So schaut so ein Küstenmammutbaum aus (er ist so groß, dass er nicht einmal auf ein Foto passt!):



© Alliee Caulfield, Wiki Commons CC BY

2.0

Mit den Arbeitsblättern auf den nächsten Seiten könnt ihr noch mehr über Pflanzen erfahren. Könnt ihr alle Fragen beantworten?

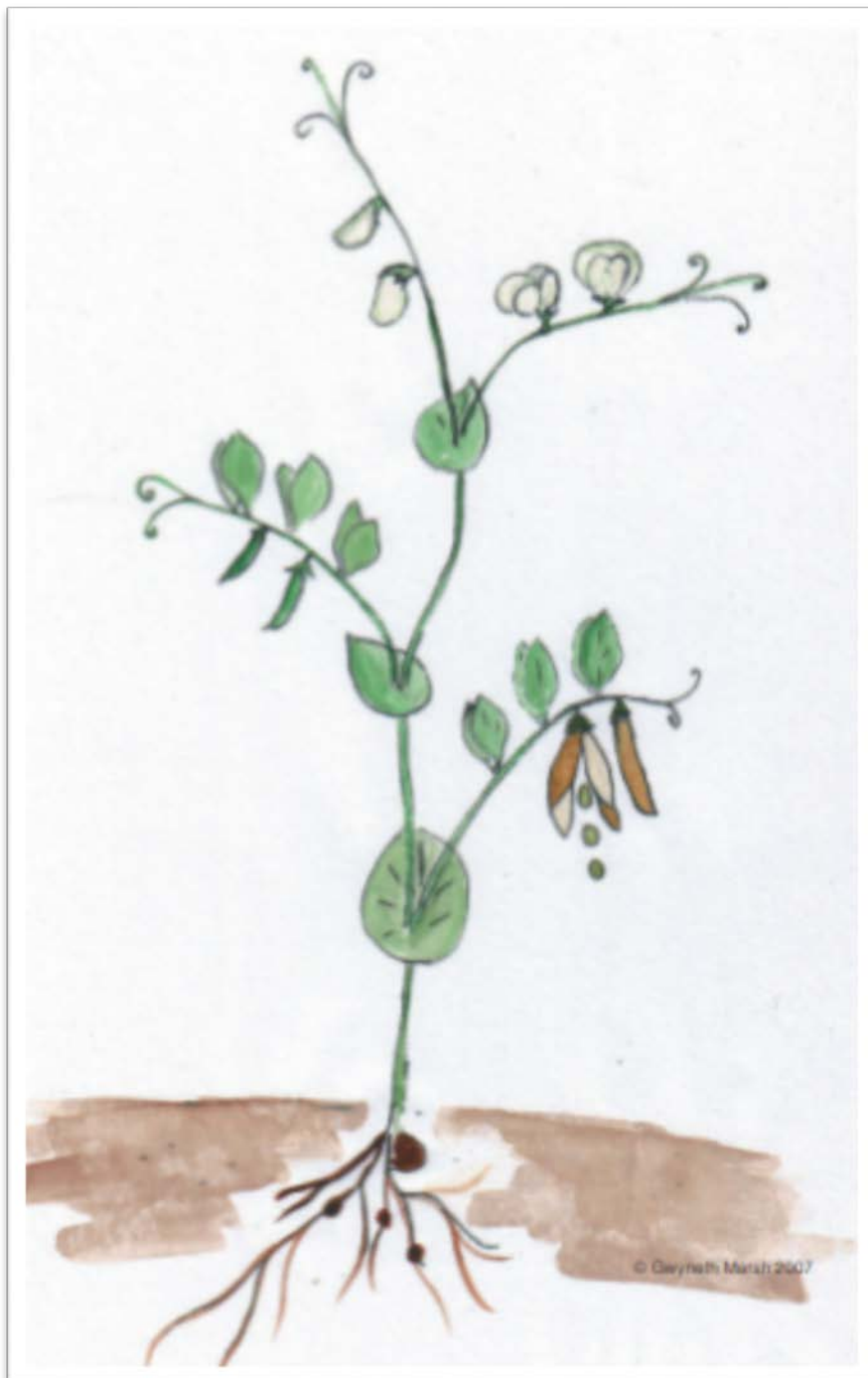
A. Pflanzensteckbrief

Beschrifte die einzelnen Teile der Pflanze mit Pfeilen.

Verwende dazu folgende Begriffe:

- Stängel
- Wurzel
- Frucht
- Samen
- Blätter
- Blüte

Erkennst du die Pflanze auf dem Bild?



B. Wer bin ich?

In jedem Punkt wird die Funktion eines Pflanzenteils erklärt.

Doch welche Pflanzenteile werden beschrieben? Benenne sie!

Tipp: Es werden die Wörter aus Aufgabe A benötigt.

1. Ich verankere die Pflanze im Boden. Ich nehme Wasser und Nährstoffe aus dem Boden auf. Manche Pflanzen nutzen mich als Nahrungsspeicher.

Ich bin die _____.

2. Ich enthalte einen kleinen Pflanzenembryo. „Wenn man mich in die Erde steckt, wachse ich zu einer neuen Pflanze heran.“

Ich bin der _____.

3. Ich leite Wasser und Zucker durch die Pflanze. Ich trage die Blätter, die Blüten und die Früchte.

Ich bin der _____.

4. Ich helfe der Pflanze, ihre Samen zu verbreiten. Manchmal werde ich von Menschen gegessen. Manchmal hefte ich mich an Tiere. Manchmal fliege ich einfach mit dem Wind davon. Den Samen nehme ich aber immer mit.

Ich bin die _____.

5. Wir helfen der Pflanze, das Sonnenlicht einzufangen. Aus Sonnenlicht, Wasser aus der Erde und Kohlendioxid aus der Luft machen wir Zucker und Sauerstoff.

Wir sind die _____.

6. Wir produzieren ganz viele Pollen. Manchmal sind wir bunt, um Tiere wie Bienen oder Schmetterlinge anzulocken. Manchmal sind wir aber auch ganz unscheinbar, weil der Wind unsere Pollen verbreitet, um andere Pflanzen meiner Art zu bestäuben.

Wir sind die _____.

C. Wortgitter

In unserem heutigen Wortgitter verbergen sich folgende Begriffe:

- FOTOSYNTHESE
- STAENDEL
- BLAETTER
- WURZEL
- FRUCHT
- SAMEN
- BODENMINERALIEN
- BLUETE
- POLLEN
- PFLANZENEMBRYO
- SONNENLICHT
- WASSER
- ZUCKER
- KOHLENDIOXID
- NAHRUNGSSPEICHER

Kreise jedes Wort ein. Viel Erfolg!

V	A	T	F	C	T	K	W	C	T	Y	F	Z	W	V	E	G	A	R	A
I	P	P	E	O	N	S	O	K	U	W	U	R	Z	E	L	E	I	I	B
M	F	H	S	W	T	R	U	H	A	O	K	J	Q	B	B	M	A	W	Q
L	L	G	T	O	V	O	S	O	L	H	W	K	J	S	H	P	P	X	V
N	A	H	R	U	N	G	S	S	P	E	I	C	H	E	R	W	D	V	R
X	N	O	N	S	H	N	Q	Y	R	D	N	K	H	I	W	T	U	W	V
K	Z	E	R	V	V	F	E	M	N	P	Y	D	F	B	S	I	R	X	W
O	E	Z	Z	C	K	T	R	N	W	T	O	W	I	C	O	A	W	L	J
U	N	Y	D	G	A	A	F	L	L	R	H	L	Q	O	A	C	M	O	N
B	E	I	H	B	T	Z	D	H	T	I	J	E	L	T	X	Q	V	E	I
P	M	M	B	L	A	E	T	T	E	R	C	H	S	E	B	I	X	K	N
L	B	A	S	R	H	Q	Y	I	L	G	E	H	A	E	N	E	D	N	F
D	R	Y	O	Y	P	E	H	W	S	G	Y	I	T	Z	P	W	F	I	A
U	Y	R	H	R	D	V	W	O	O	J	C	K	B	Z	X	A	R	H	V
V	O	D	A	N	M	K	Z	C	T	P	T	W	Z	L	W	S	U	L	H
L	E	B	E	J	Z	S	Q	U	Q	A	W	P	B	K	U	S	C	L	Z
A	A	F	W	G	T	P	A	E	C	U	B	A	P	I	S	E	H	W	Q
G	H	S	V	T	H	X	V	V	N	K	A	A	S	U	U	R	T	Q	F
X	K	Z	B	O	D	E	N	M	I	N	E	R	A	L	I	E	N	E	Y
L	R	Z	T	S	T	A	E	N	G	E	L	R	V	D	Y	E	C	B	Y

D. Male die Bilder farbig aus. Viel Spaß!

