

Sachunterricht

MENSCH und NATUR

Manuel Gómez Rosales



Mit Audios
inklusive
Lizenzcode





<https://drive.google.com/drive/folders/1pfiul1t9HWGkyJRYKmXeJVr6MbUTP1-2?usp=sharing>



Segunda edición, 2021

Autor: Manuel Gómez Rosales

Maquetación: Raquel Garzón Montagut

Ilustraciones: www.freepik.es, pixabay.com, www.flaticon.es

Edita: Educàlia Editorial

Imprime: Grupo Digital 82, S.L.

ISBN: 978-84-17734-77-0

Depósito legal: V-1816-2019

Printed in Spain/Impreso en España.

Metodología AICLE

Todos los derechos reservados. No está permitida la reimpresión de ninguna parte de este libro, ni de imágenes ni de texto, ni tampoco su reproducción, ni utilización, en cualquier forma o por cualquier medio, bien sea electrónico, mecánico o de otro modo, tanto conocida como los que puedan inventarse, incluyendo el fotocopiado o grabación, ni está permitido almacenarlo en un sistema de información y recuperación, sin el permiso anticipado y por escrito del editor.

Alguna de las imágenes que incluye este libro son reproducciones que se han realizado acogiéndose al derecho de cita que aparece en el artículo 32 de la Ley 22/1987, del 11 de noviembre, de la Propiedad intelectual. Educàlia Editorial agradece a todas las instituciones, tanto públicas como privadas, citadas en estas páginas, su colaboración y pide disculpas por la posible omisión involuntaria de algunas de ellas.

Educàlia Editorial

Avda. de las Jacarandas 2 loft 327 46100 Burjassot-València

Tel. 960 624 309 - 963 768 542 - 610 900 111

Email: educaliaeditorial@e-ducalia.com

www.e-ducalia.com

INHALT

1		Die Welt der Pflanzen..... 5 Wortschatz..... 14 Selbstkontrolle..... 16
2		Die Bevölkerung in Deutschland und in Spanien..... 17 Wortschatz..... 24 Selbstkontrolle..... 25
3		Wir sind, was wir essen 26 Wortschatz..... 33 Selbstkontrolle..... 34
4		Die Menschen in der Steinzeit 35 Wortschatz..... 41 Selbstkontrolle..... 42

MENSCH UND NATUR

Mein Name:

.....

Meine Klasse:

.....

Meine Schule:

.....

Symbole



Sieh die Bilder genau an.



Sprich nach.



Merke.



Sprich mit deinem Nachbarn oder Nachbarin.



Spiele nach.



Schreibwerkstatt



Schreibe.



Lies.



Zeichne.



Höre gut zu.



Bildet Gruppen.

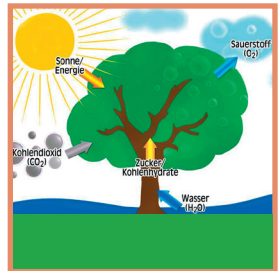


Halte einen Vortrag.



DIE WELT DER PFLANZEN

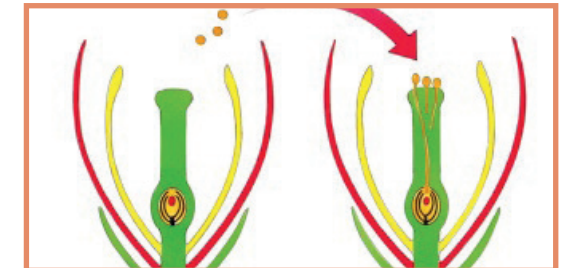
1. Was siehst du auf den Bildern?



www.kimanko.de



proain.com/



Ed. hölzel, Wien



2. Welche Pflanze hat einen Stängel, welche einen Stamm?



Sprich mit deinem Nachbarn oder Nachbarin.

Frage: „Hat ...einen Stängel?“

Antwort: „Ja, ...hat einen Stängel“.

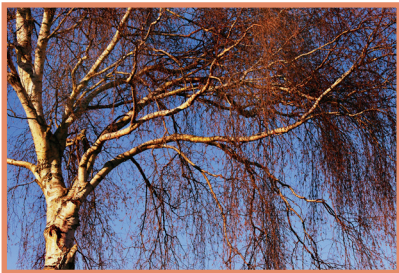
oder „Nein, ...hat keinen Stängel. ...hat einen Stamm“.



die Rose



der Apfelbaum



die Birke



die Sonnenblume



der Orangenbaum



die Tulpe



die Palme



die Lilie



3. Was ist anders? Was ist gleich?



Fülle die Lücken aus.

- a. Die Birke hat einen, **aber** die Rose hat einen
- b. **Sowohl** der Orangenbaum, **als auch** die Tulpe haben grüne
- c. Die Palme wächst, **aber** das Gras wächst
- d. **Sowohl** die Lilie, **als auch** der Apfelbaum haben weiße

Blüten	Blätter	Stamm
niedrig	hoch	Stängel



MERKE:

aber → anders
sowohl... als auch → gleich

4. a) Welche Früchte, die du kennst, wachsen an Bäumen? Schreibe.



Beispiel: **Kirschen** wachsen an Bäumen.

1.
2.
3.
4.



MERKE: Es gibt aber noch viele weitere Früchte, die an Bäumen wachsen.

Zum Beispiel: die **Nüsse** und die **Zapfen**.



Hier siehst du verschiedene **Nussarten**:

- die Haselnuss
- die Walnuss
- die Mandel

b)

1. **Wo wachsen Zapfen? Sprich mit deinem Nachbarn und kreuze an.**

Zapfen wachsen an

- einem Orangenbaum.
- einer Tanne.
- einer Palme.



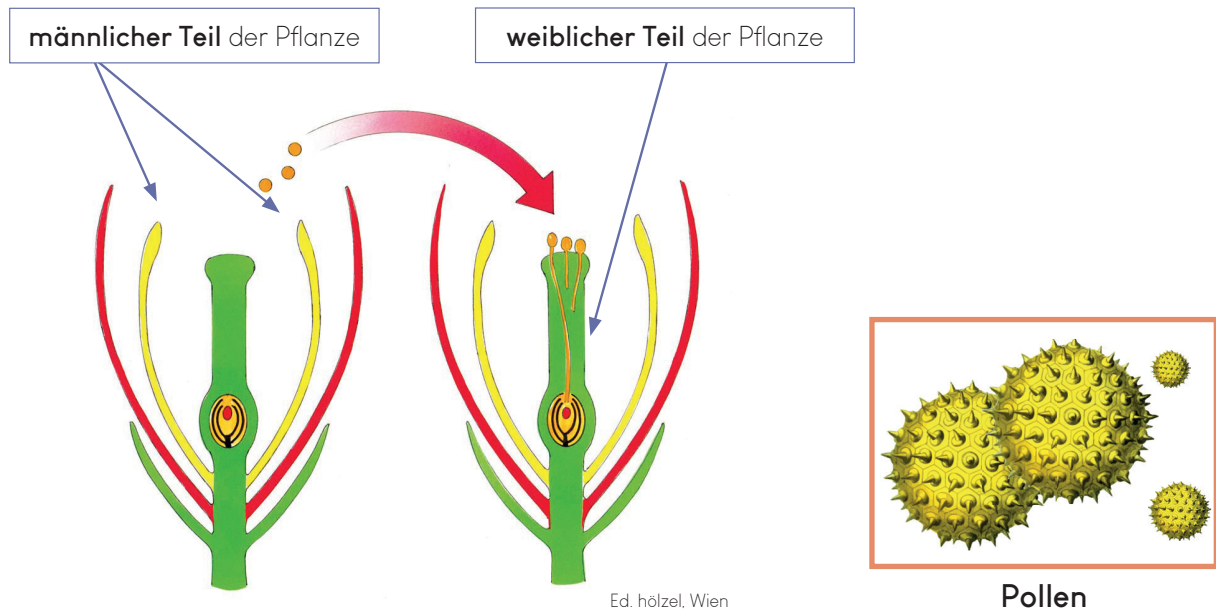
2. **Zeichne die Lösung:**





5. Wie vermehren sich eigentlich die Pflanzen?

a) Höre erst zu, beobachte und erkläre dann selbst, was hier passiert.



MERKE:

Der **männliche Teil** der Pflanze heißt **Staubblatt** und besteht aus **Pollen**. Der **weibliche Teil** der Pflanze heißt **Stempel**. Der Pollen gelangt in den **Fruchtknoten** des Stempels und befruchtet die **Eizelle**. Aus dem **Fruchtknoten** entsteht die **Frucht** und aus der **befruchteten Eizelle** entsteht der **Samen**. Aus dem **Samen** können neue Pflanzen wachsen.



Stempel

b) Wie kann der Pollen zu dem Stempel gelangen?

Was glaubst du?



Beispiel: Ich glaube, dass der Pollen **durch Wasser** zu dem Stempel gelangen kann.

oder: Ich glaube, dass der Pollen **durch Licht** zu dem Stempel gelangen kann.

c) Antwortet auf die Vermutungen eurer Nachbarn oder Nachbarinnen.

entweder: Ja, das **kann sein**.

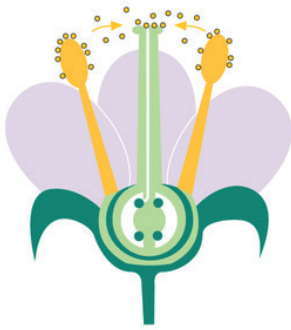
oder: Nein, das **kann nicht sein**.



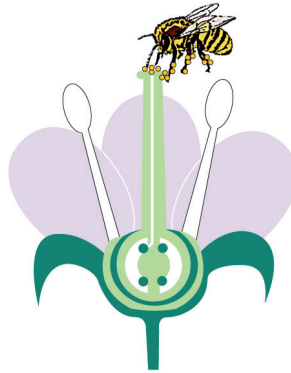
6. a) Beschreibe die verschiedenen Bestäubungsarten.



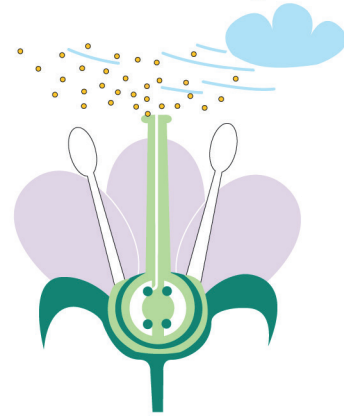
(1)
Selbstbestäubung



(2)
Insektenbestäubung



(3)
Windbestäubung



www.komm-ins-beet.mpg.de

(1) Bei der Selbstbestäubung wird die Pflanze **durch** bestäubt.
Die Bestäubung findet an der Pflanze statt.

(2) Bei der Insektenbestäubung wird die Pflanze **durch**, zum Beispiel bestäubt.

(3) Bei der Windbestäubung wird die Pflanze **durch** bestäubt.
Die stammen von einer Pflanze.

ein Insekt	gleichen	den Wind	eine Biene
anderen	sich selbst	Pollen	

b) Jetzt spielen wir die verschiedenen Bestäubungsarten der Pflanze nach.



- | | | | |
|---------|-------------|-----------|----------------|
| Rollen: | - Blume 1 | Material: | - Papierkugeln |
| | - Blume 2 | | - Papierkorb |
| | - der Wind | | |
| | - die Biene | | |

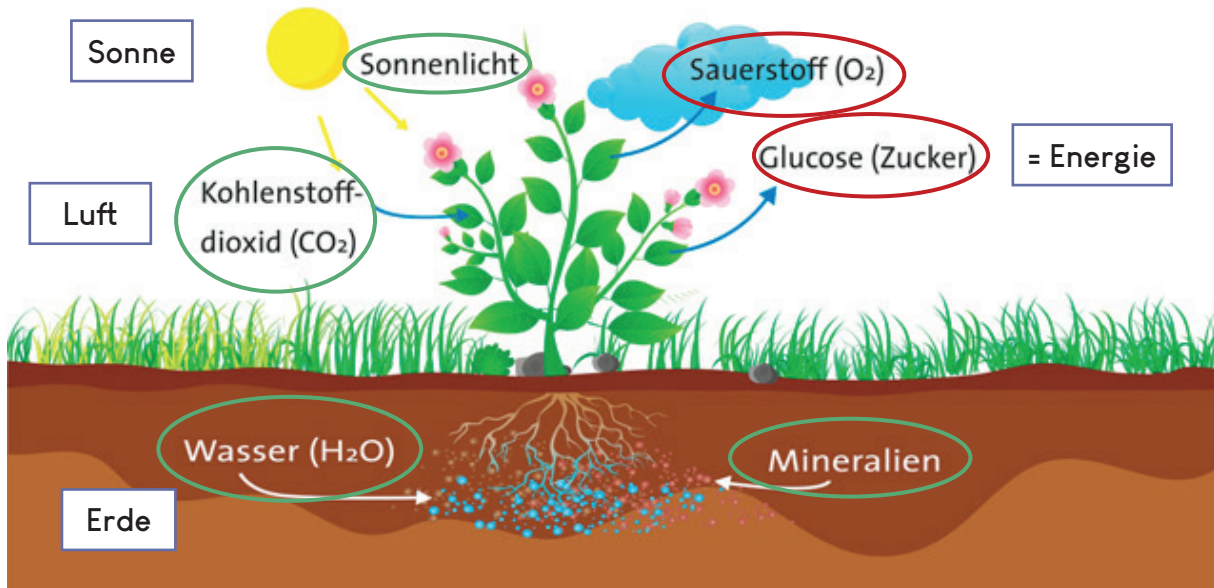


7. a) Was braucht ein Mensch zum Leben? Überlege.

Ein Mensch braucht... zum Leben.



b) Was braucht eine Pflanze zum Leben?



<https://prezi.com/ayidifktsf7q/photosynthese/>

Fülle den Lückentext aus.



Der Mensch braucht zum Leben **Energie**. Diese gewinnt er durch
 Auch die Pflanze braucht **Energie** zum und Wachsen und zwar
 in Form von **Zucker**. Den Zucker produziert die Pflanze selbst. Dazu braucht sie: das
 der **Sonne**, aus der **Luft** und
 und aus der **Erde**. In den der Pflanze wird der
 rohe Pflanzensaft dann durch das Sonnenlicht und das **CO₂** bearbeitet. Es entsteht **Zucker**.
 Es entsteht auch Diesen die Pflanze aber nicht.
 Deshalb gibt sie ihn an die **Luft** ab. Wir Menschen brauchen den **Sauerstoff** aus der Luft
 zum Atmen.
 Diesen Vorgang nennt man

Mineralien	braucht	Kohlenstoffdioxid	Blättern	Nahrung
Sauerstoff	Wasser	Photosynthese	Leben	Licht



8. ABSCHLUSSTRAINING

a) Kreuze die richtigen Sätze an.



- Die Tulpe hat einen Stamm.
- Sowohl die Rose, als auch der Orangenbaum haben rote Blätter.
- Die Lilie hat einen Stängel.
- Der Apfelbaum hat weiße Blüten, aber die Sonnenblume hat gelbe Blüten.
- Sowohl die Tanne, als auch das Gras wachsen hoch.
- Die Birke hat einen Stamm.

b) Welche drei Bestäubungsarten kennst du?



1.
2.
3.

c) 1) Was braucht die Pflanze für die Photosynthese?

Die Pflanze braucht das der Sonne, aus der Luft und und aus der Erde.

2) Was entsteht bei der Photosynthese?

Es entstehen und

9. ABSCHLUSSARBEIT



Erstelle eine Collage über die Photosynthese und trage es vor.



10. SCHREIBWERKSTATT



Du hast viele neue Wörter gelernt. Jetzt kannst du selbst Sätze schreiben.

A series of horizontal dotted lines for writing practice, consisting of 20 lines.



WORTSCHATZ

Seite 5	
der Baum	el árbol
der Busch	el arbusto
der Stamm	el tronco
der Ast	la rama (gruesa)
der Zweig	la rama (delgada)
der Stängel	el tallo
der Pflanzensaft	la savia
der Sauerstoff	el oxígeno (O ₂)
der Samen	la semilla
der Wind	el viento
die Welt	el mundo
die Pflanze	la planta
die Blume	la flor
die Blüte	la flor (fecundación)
die Wurzel	la raíz
die Photosynthese	la fotosíntesis
die Biene	la abeja
die Bestäubung	la polinización
das Gras	la hierba
das Blatt	la hoja
das Wasser	el agua (H ₂ O)
das Sonnenlicht	la luz solar
das Kohlenstoffdioxid	el dióxido de carbono (CO ₂)
das Kohlendioxid	el dióxido de carbono (CO ₂)
die Früchte	los frutos
die Insekten	los insectos

Seite 6/7/8	
der Apfelbaum	el manzano
der Orangenbaum	el naranjo
der Zapfen	la piña (pino)
die Birke	el abedul
die Palme	la palmera
die Rose	la rosa
die Tulpe	el tulipán
die Lilie	el lirio
die Sonnenblume	el girasol
die Kirsche	la cereza
die Haselnuss	la avellana
die Walnuss	la nuez
die Mandel	la almendra
die Tanne	el abeto
wachsen	crecer
anders	distinto, diferente
gleich	igual
hoch	alto
niedrig	bajo
aber	pero
sowohl ... als auch	tanto ... como






Seite 9	
der Teil	la parte
der Pollen	el polen
der Stempel	el pistilo
der Fruchtknoten	el ovario
die Eizelle	el óvulo
die Vermutung	la suposición
das Staubblatt	el estambre
sich vermehren	reproducirse
bestehen	estar compuesto por
befruchten	fecundar
entstehen	originarse
gelangen	llegar
glauben	creer
männlich	masculino
weiblich	femenino
eigentlich	realmente, en realidad
entweder ... oder	o ... o

Seite 10	
die Selbstbestäubung	la autopolinización
die Insektenbestäubung	la polinización por insectos
die Windbestäubung	la polinización por el viento
die Bestäubungsarten	los tipos de polinización
bestäuben	polinizar
stattfinden	tener lugar
stammen	provenir

Seite 11	
der Mensch	el ser humano
der Vorgang	el proceso
die Nahrung	el alimento
die Luft	el aire
die Erde	la tierra
die Energie	la energía
das Leben	la vida
die Mineralien	los minerales
brauchen	necesitar
gewinnen	obtener
abgeben	entregar
nennen	denominar
roh	bruto/a, crudo/a
deshalb	por eso
und zwar	es decir, o sea



Selbstkontrolle: Die Welt der Pflanzen

Ich kann...	Das kann ich gut. 	Es geht. 	Das kann ich noch nicht. 
...verschiedene Elemente aus der Welt der Pflanze auf Bildern erkennen.			
...Pflanzen mit Stängel von Pflanzen mit Stamm unterscheiden.			
...sagen, welche Früchte an Bäumen wachsen.			
...verschiedene Nussarten und Zapfen auf Bildern erkennen.			
...erklären, wie sich Pflanzen vermehren.			
...die drei Bestäubungsarten beschreiben und auch nachspielen.			
...mithilfe eines Schemas die Photosynthese verstehen.			
...einen Vortrag über die Photosynthese mithilfe einer Collage halten.			
...mithilfe des Wortschatzes Sätze schreiben.			