



MEINE BOHNENPFLANZE: DER LEBENSZYKLUS EINER PFLANZE

EIN CLIL MODUL FÜR
DEN DEUTSCH- UND
BIOLOGIEUNTERRICHT
IN DER 3. UND 4. KLASSE



**GOETHE
INSTITUT**

Sprache. Kultur. Deutschland.

IMPRESSUM

© Goethe-Institut Australien 2019

AUTORIN

Julia Kump

PROJEKTKOORDINATION

Sonja Pluess

GESTALTUNG

Torkos Ploetz Design

PHOTO CREDITS

COVER

dulezidar / iStock

INSIDE FRONT COVER

BogWan / iStock

PAGE 5

Cactus: Freepik

Sunflower: montypeter / Freepik

Potted Palm: fanjianhua / Freepik

Terracotta Pots: Richard Griffin / iStock

Grass: Colourbox

Lime Tree: AVTG / iStock

PAGE 8

Soil: Freepik

Sunlight: jcomp / Freepik

Water: nensuria / Freepik

PAGE 10

Pots of Soil: zfr / iStock

Water Glasses: seyfettinozel / iStock

PAGE 20

Moonlight: paymphotography / Freepik

Sundial: -A3K- / iStock

Venetians: mrsiraphol / Freepik

PAGE 22

Sand: f9photos / iStock

Cotton: hudiemm / iStock

Soil: Freepik

Bean lifecycle illustrations created using elements from original diagrams by cole matt Broadbeach, Australia / iStock / Freepik

Übersicht

Die Unterrichtseinheit kann in 7 Lektionen bearbeitet werden und eignet sich am besten für die 3. und 4. Klasse.

Die vorliegende Unterrichtseinheit wurde nach dem CLIL Ansatz entwickelt. CLIL oder Content and Language Integrated Learning bezeichnet einen Bildungsansatz, in dem das Lernen einer Fremdsprache mit fachlichen Inhalten verschmilzt. Wichtig ist, dass die Schülerinnen und Schüler dabei sowohl neue sprachliche als auch neue fachliche Inhalte lernen. Es sollte daher eine Absprache zwischen Sprach- und Klassenlehrpersonen stattfinden, damit sich die Inhalte, die in den einzelnen Bereichen gelernt werden, optimal ergänzen.

WEITERE RESSOURCEN



Links der Unterrichtseinheit zum Australian Curriculum



Unterrichtsplan



PP Meine Bohnenpflanze – Bildmaterial

LEKTION 1

Mein Pflanzenwissen
05

LEKTION 2

Ich pflanze einen
Bohnensamen
09

LEKTION 3

Meine Pflanze wächst
12

LEKTION 4

Der Lebenszyklus
von Pflanzen
15

LEKTION 5

Meine Bohnenpflanze
braucht Licht
19

LEKTION 6

Meine Bohnenpflanze
braucht Erde
21

LEKTION 7

Revision
24

LEKTION 1

Mein Pflanzenwissen

1.1. Die Pflanzen

Wie heißen diese Pflanzen?
Was passt zusammen?

Der Baum

Die Topfpflanze

Das Gras

Der Kaktus

Die Bohnenpflanze

Die Blume

Die Pflanzen



1.2. Was weißt du über Bohnenpflanzen?

Diskutiert in der Klasse:

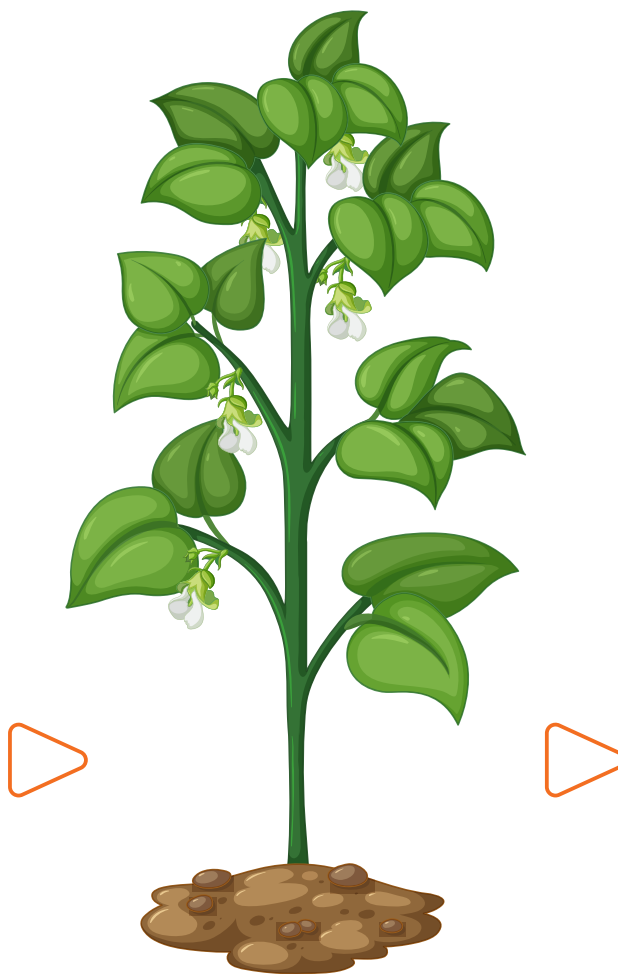
Was ist eine Bohne?

Was ist ein Bohnensamen?

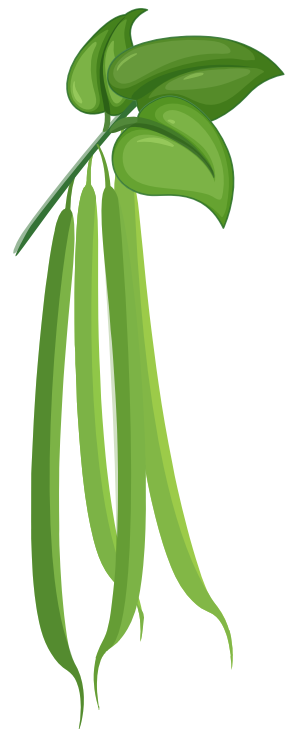
Wie wird aus einer Bohne eine Bohnenpflanze?



Der Bohnensamen



Die Bohnenpflanze



Die Bohne

1.3. Jack und die Zauberbohnen

Schaut euch in der Klasse das Video *Jack und die Zauberbohnen* an.

<https://www.youtube.com/watch?v=bpqpfJMJC3E>

Hinweise für die Lehrperson

Die folgende Diskussionsvorlage kann je nach Sprachniveau der Lernenden in der Erstsprache oder auf Deutsch umgesetzt werden. Es bietet sich an, die Antworten der Lernenden zu den Bereichen „Fragen zu den Zauberbohnen“ und „Fragen zur Aktivierung des Vorwissens und der Vermutungen der Lernenden“ festzuhalten, um sie zum Abschluss der Einheit zur Reflektion zu nutzen.

Begleitende Fragen zum Videoclip

- Was soll Jack mit der Kuh machen?
- Warum soll Jack die Kuh verkaufen?
- Wieviele Zauberbohnen erhält Jack von dem Mann?
- Wie reagiert Jacks Mutter als er mit den Zauberbohnen nach Hause kommt? Warum?
- Was macht Jack mit der Henne?

Weiterführende Fragen

- Hättest du die Kuh auf dem Markt verkauft oder sie ebenfalls gegen Bohnen getauscht?
- Was hättest du mit der Henne und der Harfe gemacht?
Hättest du sie behalten oder zurückgegeben?

Fragen zu den Zauberbohnen

- Wie lange brauchen die Zauberbohnen zum Keimen und Wachsen?
- Wie groß/hoch, schätzt ihr, ist die Zauberbohnenpflanze?

Fragen zur Aktivierung des Vorwissens und der Vermutungen der Lernenden

Was meint ihr wie lange dauert es bis eine Bohnenpflanze zu wachsen beginnt?
... was braucht die Pflanze um zu wachsen?
... wie hoch kann eine Bohnenpflanze wachsen?
... wann kann man die ersten Bohnen ernten?

1.4. Erde, Wasser, Sonnenlicht

Was braucht mein Bohnensamen um zu wachsen?



die Erde



das Sonnenlicht



das Wasser

Zum Wachsen braucht mein Bohnensamen Erde, Sonnenlicht und Wasser.

Diskutiere mit einer Kollegin oder einem Kollegen:




LEKTION 2

Ich pflanze einen Bohnensamen

2.1. Bohnensamen pflanzen

Pflanze deinen Bohnensamen:

SCHRITT 1 Leg den Bohnensamen für einen Tag in ein Glas Wasser.	SCHRITT 2 Fülle einen Blumentopf mit Erde.	SCHRITT 3 Drücke den Bohnensamen in die Erde.
		
SCHRITT 4 Gieße deine Pflanze.	SCHRITT 5 Stelle den Blumentopf an einen warmen und sonnigen Platz.	
		

2.2. Wasser

Wie viel Wasser braucht mein Bohnensamen, um richtig zu wachsen?

Vergleiche deinen Blumentopf mit dem Blumentopf einer Kollegin oder eines Kollegen:

Ich denke, meine Pflanze hat

- zu wenig
- etwas zu wenig
- viel zu wenig Wasser.



Ja, deine Pflanze braucht

- weniger
- etwas mehr
- viel mehr Wasser.



... wenig Wasser

... etwas mehr Wasser

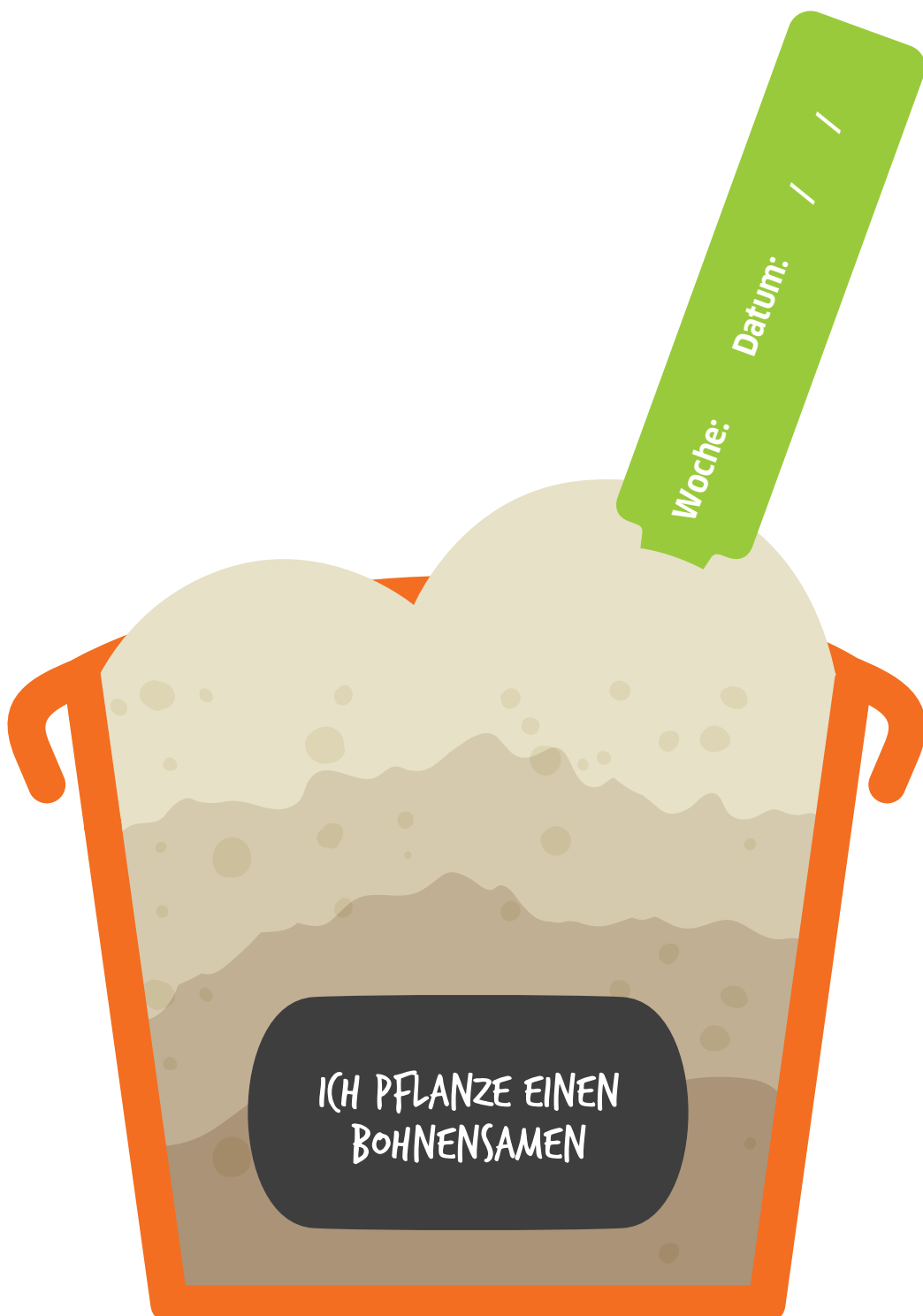
... viel Wasser

2.3. Beobachtungsprotokoll:

1. Woche

Schreibe die Woche und das Datum auf.

Zeichne, wie du deinen Bohnensamen gepflanzt hast.



LEKTION 3**Meine Pflanze wächst****3.1. Vom Bohnensamen zur Bohnenpflanze**

Schaut euch in der Klasse das Video
vom Bohnensamen zur Bohnenpflanze an.



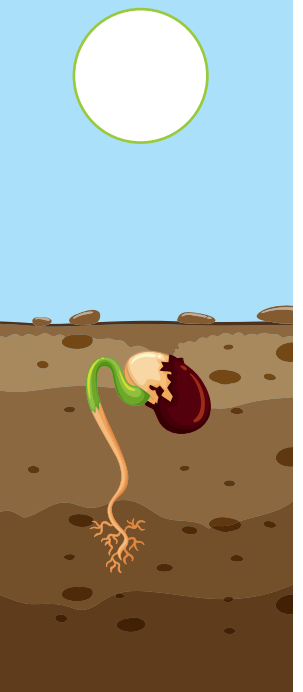
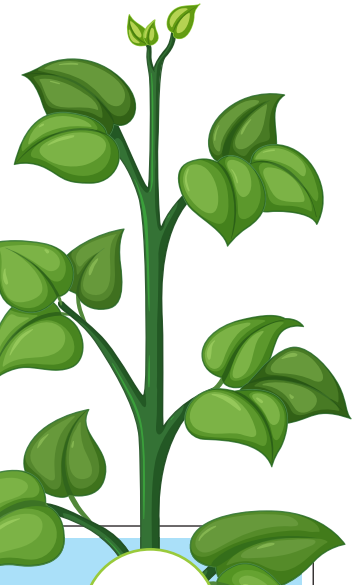
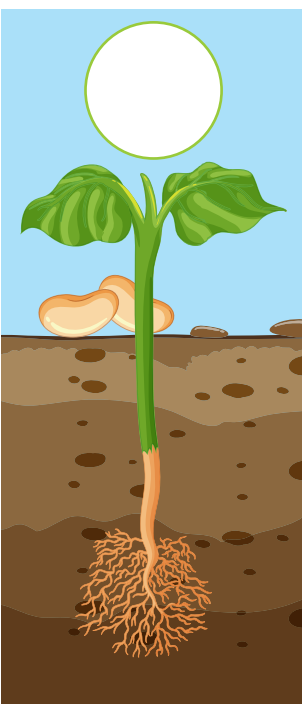
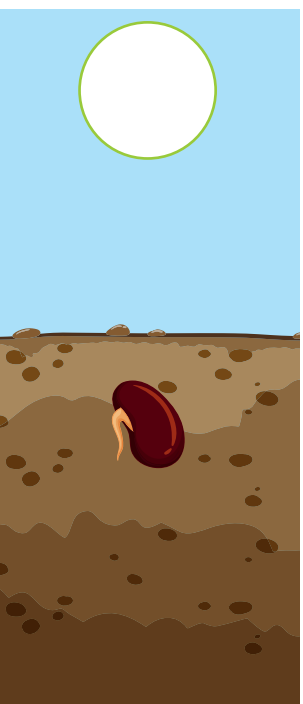
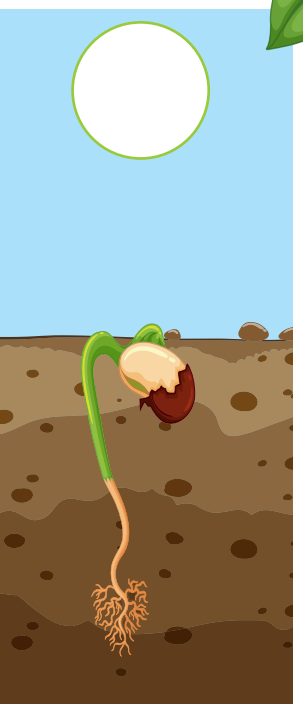
<https://www.youtube.com/watch?v=RlpBHxqLD08>

Diskutiert in der Klasse folgende Fragen:

- Was ist mit dem Bohnensamen passiert?
- Was passiert am Anfang?
- Was passiert danach?
- Was passiert am Ende?
- Was hat euch überrascht?
- Was habt ihr nicht verstanden?

3.2. Vom Keim zur Bohnenpflanze

Wie entsteht aus einem Keim eine Bohnenpflanze?
Bringe die Bilder in die richtige Reihenfolge.

			
<p>Der Stängel wächst nach oben aus der Erde heraus.</p>	<p>Die ersten grünen Blätter entfalten sich.</p>	<p>Die Wurzeln beginnen zu wachsen.</p>	
			
<p>Die Keimblätter fallen ab.</p>	<p>Der Bohnensamen keimt.</p>	<p>Die Samenschale fällt ab.</p>	

3.3. Beobachtungsprotokoll:

2. Woche

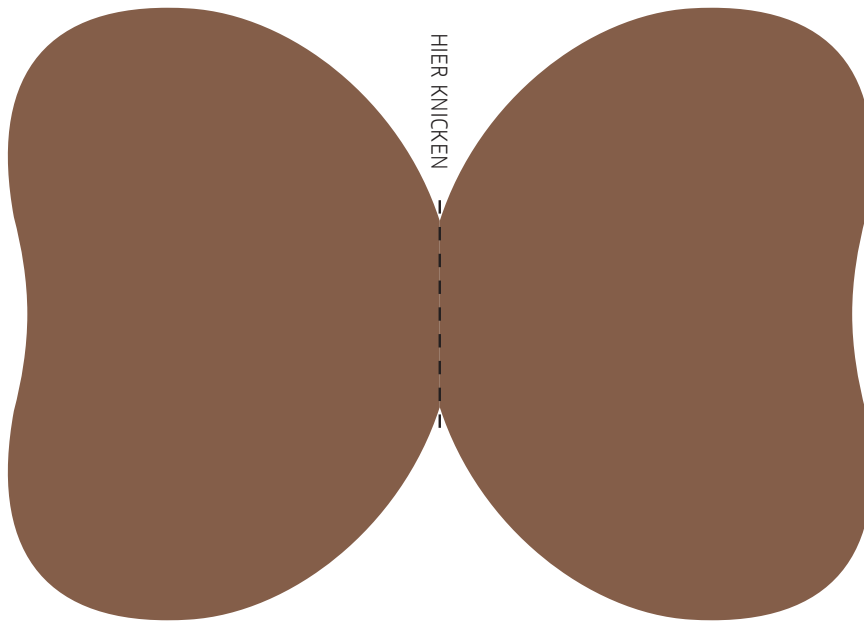
Schreibe die Woche und das Datum auf.
Zeichne und beschrifte deine Pflanze.



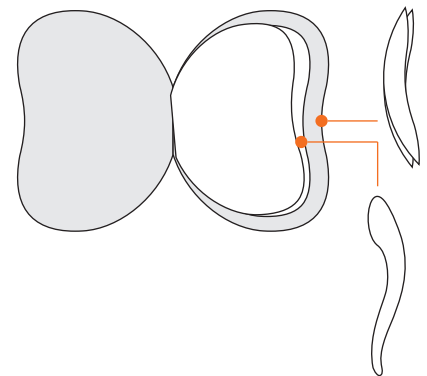
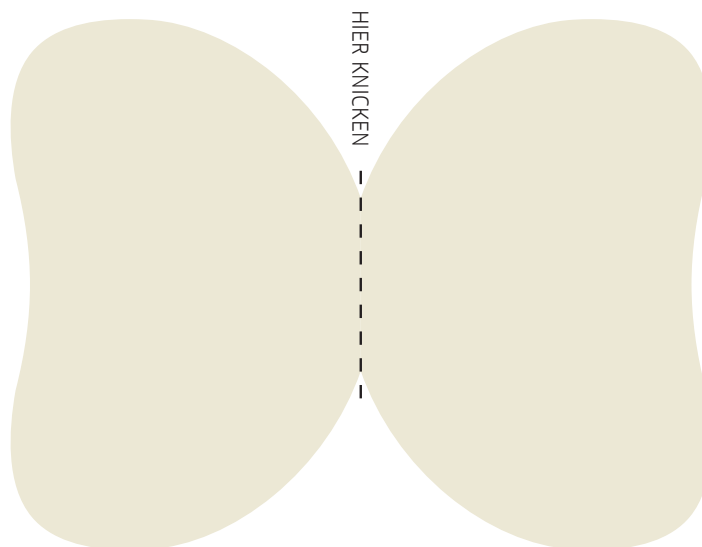
LEKTION 4

Der Lebenszyklus von Pflanzen

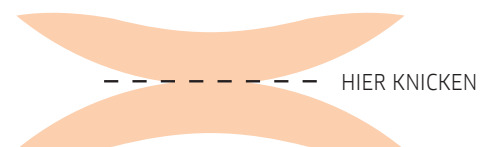
4.1 Wir basteln einen Bohnensamen

Samenschale*auf braunes Papier übertrager*

Was ist in einem
Samenkorn?

Keimblätter*auf weißes Papier übertrager*

Was passiert
bei der Keimung?

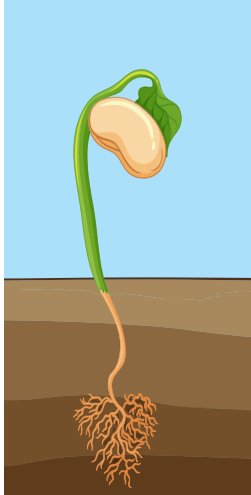

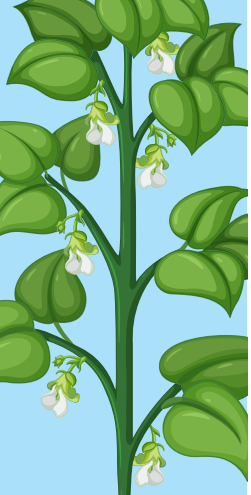
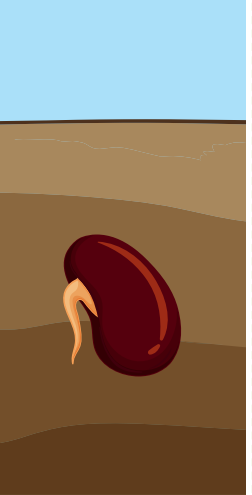
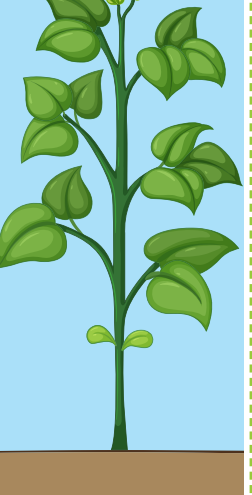
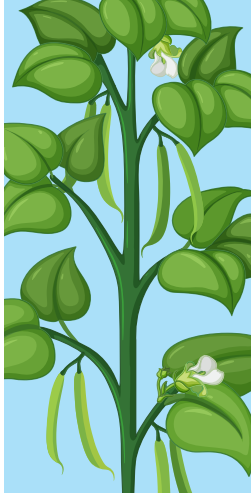
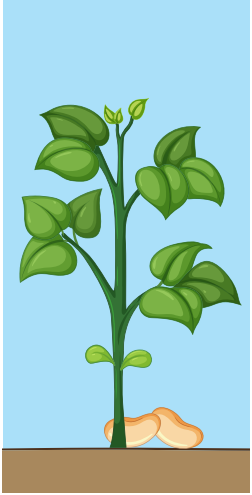

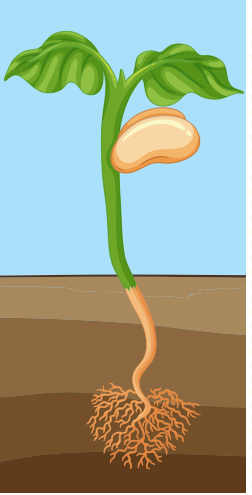
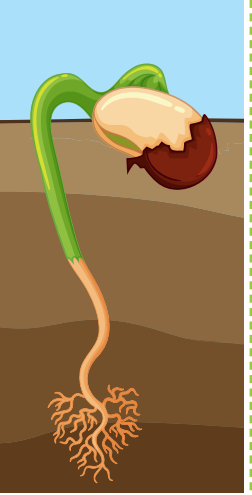
Keimling und Nabel*auf gelbes Papier übertrager*

RÜCKSEITE DER BASTELVORLAGE

4.2 Der Lebenszyklus von Pflanzen

Was passt zusammen?

- Schneide diese Textkärtchen aus und ordne sie den Bildkarten zu.
- Drehe alle Bild- und Textkarten um und spielt zu zweit oder zu dritt Memory.

				
				
Der Bohnensamen wird eingesät.	Die Wurzeln beginnen zu wachsen.	Weitere neue Blätter beginnen zu wachsen.	Die ersten grünen Blätter entfalten sich.	Die Bohnenpflanze hat Blüten bekommen.
Der Stängel wächst nach oben aus der Erde heraus.	An der Bohnenpflanze wachsen die ersten Bohnen.	Der Stängel der Bohnenpflanze ist nun aufrecht und nicht mehr gebogen.	Der Bohnensamen keimt.	Die Keimblätter fallen ab. Die Pflanze wächst weiter und bekommt immer mehr Blätter.



RÜCKSEITE DES MEMORYS

Was ist die richtige Reihenfolge?

Klebe die Kärtchen und die Beschriftung hier in der richtigen Reihenfolge ein.

LEKTION 5

Meine Bohnenpflanze braucht Licht

5.1 Wieviel Licht braucht mein Bohnensamen?

Ich denke, mein Bohnensamen braucht ...



... kein Licht
... Dunkelheit



... Schatten und Licht



... viel Licht

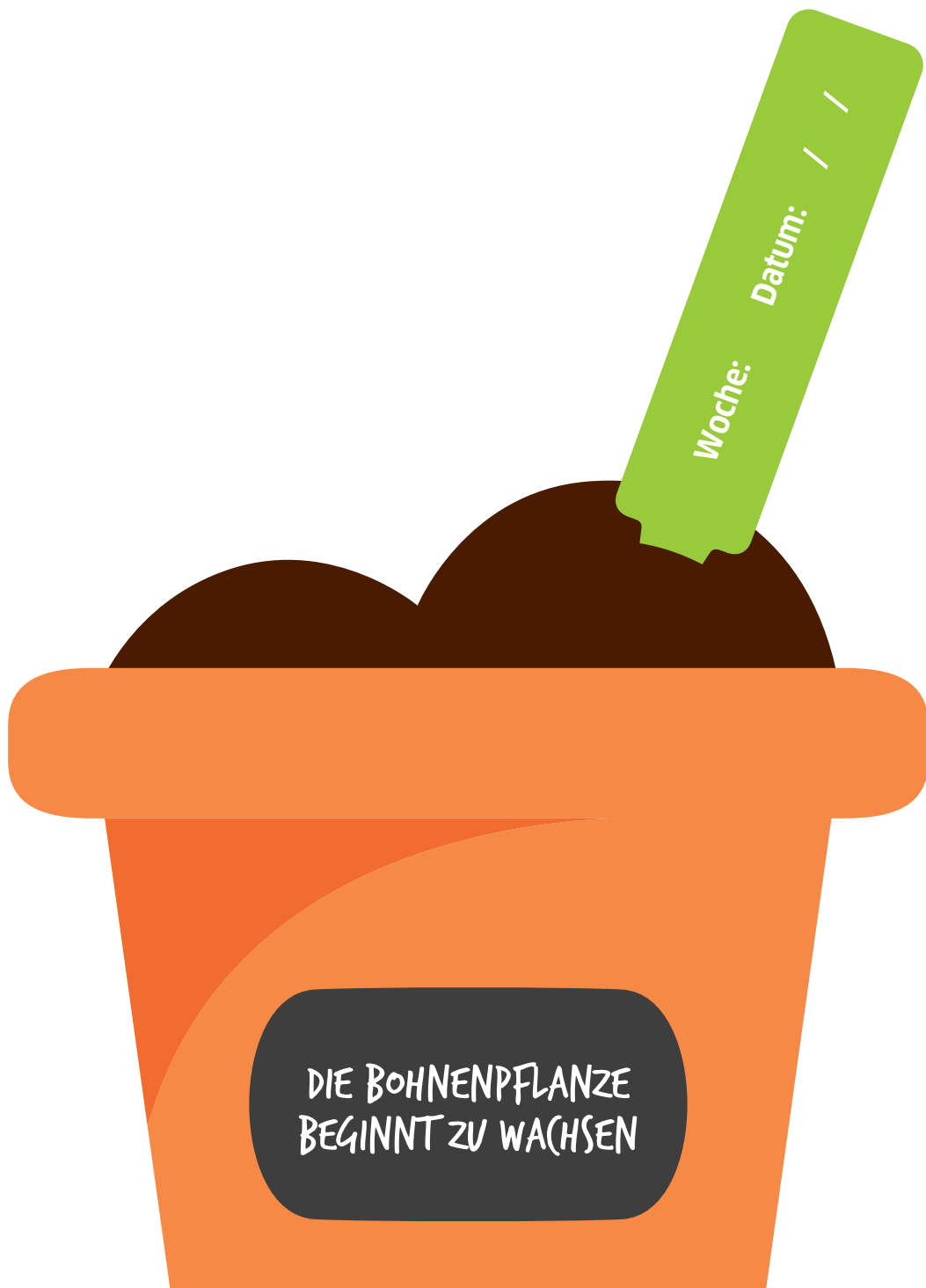
Vergleiche deine Bohnenpflanze mit den Pflanzen deiner Kolleginnen und Kollegen. Gibt es Unterschiede? Warum?



5.2 Beobachtungsprotokoll

4. Woche

Schreibe die Woche und das Datum auf.
Zeichne und beschrifte deine Pflanze.



LEKTION 6

Meine Bohnenpflanze braucht Erde

6.1 Faktor Boden

Was braucht mein Bohnensamen/meine Bohnenpflanze um richtig zu wachsen? In welcher Bodenart wächst deine Pflanze am besten?

Ich denke, mein Bohnensamen braucht ...



... Sand



... Watte



... Erde

Die Pflanze ist ...



6.2 Wortsuche

Finde die folgenden Wörter und unterstreiche sie:

Bohnenpflanze

Licht

Bohnensamen

Erde

Blatt

Sand

Wurzeln

Wasser

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

Male ein Bild für jedes Wort

Bohnenpflanze	Bohnensamen
Erde	Wasser
Licht	Blatt
Sand	Wurzeln

LEKTION 7

Revision

Beobachtungsprotokoll 6. Woche

Schreibe die Woche und das Datum auf.
Zeichne und beschrifte deine Pflanze.







Goethe-Institut in Melbourne

Level 1, 448 St Kilda Road
Melbourne VIC 3004
Australia

Phone: +61 3 9864 8999
Email: info-melbourne@goethe.de

Goethe-Institut in Sydney

90 Ocean Street
Woollahra NSW 2025
Australia

www.goethe.de/australia/clil



**GOETHE
INSTITUT**

Sprache. Kultur. Deutschland.