



Meine Natur-Challenge



Abenteuer Lernen e.V.
Siebenmorgenweg 22
53229 Bonn
info@abenteuerlernen.org

www.abenteuerlernen.org

Natur-Challenge 1. Tag für Pflanzenforscherinnen und Pflanzenforscher

Linsen machen Tanzparty

Schau mal, wie Linsen tanzen können!

Du brauchst:

- 1 Glas
- Sprudelwasser mit viel Kohlensäure
- Getrocknete Linsen

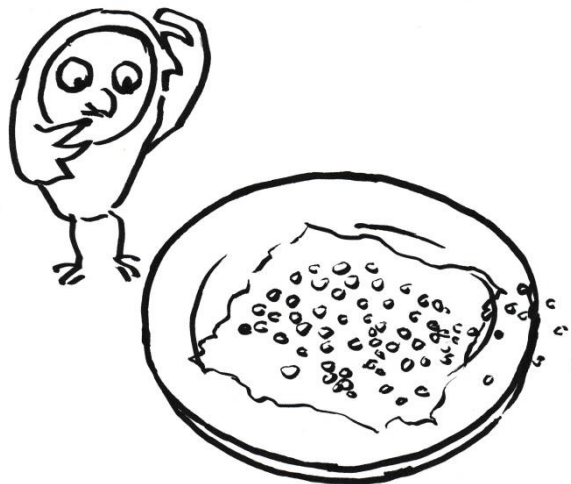
So machst du es:

- Fülle ein Glas voll mit Sprudelwasser
- Gib dann ein paar getrocknete Linsen hinein.
- Fangen die Linsen an zu tanzen?
- Hast du eine Idee, warum die Linsen tanzen?
- Lass die Linsen eine Weile tanzen und lass sie dann,
wenn sie keine Lust mehr zum Tanzen haben, noch eine kleine Weile im Wasser liegen.



Nach etwa einer Stunde, passiert schon etwas Seltsames bei den kleinen Linsen...

Schau sie dir mal genau an.



Und nun geht es weiter.

Teil 2:

Du brauchst:

- die Linsen von der Tanzparty
- Watte oder Küchenpapier
- Wasser
- 1 Teller oder ähnliches

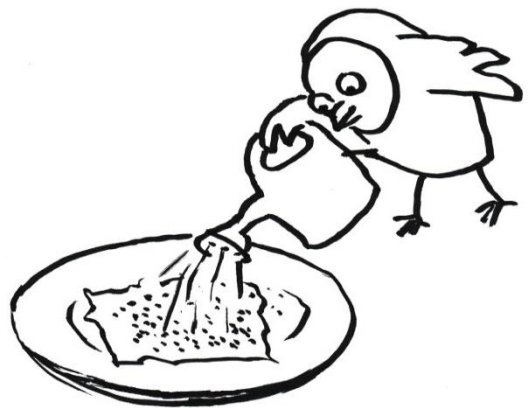
Nimm den Teller und lege darauf Watte oder mehrere Lagen Küchenpapier. Feuchte das Ganze mit dem Wasser gut an.

Dann verteile die Linsen auf der Watte oder dem Papier.

Stelle den Teller an einen hellen Platz. Die Fensterbank ist ideal.

Halte die Linsen gut feucht.

Jetzt musst du ein paar Tage durchhalten.



Aufgabe:

- Beobachte, was mit den Linsen passiert.
- Male oder fotografiere, wie sich die Linsen mit der Zeit verändern.
- Wenn du magst, kannst du auch noch einen zweiten Teller ansetzen und Kressesamen statt Linsen nehmen.

Fotografiere oder male auf, was mit deinen Linsensamen oder deinen Kressesamen passiert.

Übrigens: Zum Schluss kannst du deine Experimente auch aufessen.

Die **Linsen** sind die Samen der Linsenpflanze. Wenn sie gekeimt sind, kannst du die Sprossen direkt essen oder in einen Salat tun. Du kannst sie aber auch vorsichtig in Erde einpflanzen. Dann wächst die Linse hoffentlich zu einem kleinen Strauch.

Auf einem Butterbrot schmeckt **Kresse** sehr lecker! Der Geschmack ist etwas scharf, das kommt von dem Senföl, das in ihr enthalten ist. Gleichzeitig ist sie auch noch gesund. Gartenkresse enthält nämlich sehr viel Vitamin C, Kalzium, Eisen und Folsäure.

Natur-Challenge 2. Tag für Pflanzenforscherinnen und Pflanzenforscher

Holunderkette

Heute musst du einmal raus gehen und dir etwas Material suchen.

Du brauchst:

- 1 Holunderstrauch
Holundersträucher
gibt es an vielen Wegen, in Gärten,
Gebüsch und Parks.
Im Mai sehen sie etwa so aus:
- 1 Gartenschere oder 1 Säge
- 1 Holzstäbchen oder etwas ähnliches
- 1 Schnur
- kleine Blüten, Gräser, Blätter oder etwas
anderes Hübsches



Aufgabe:

- Suche dir einen Zweig aus,
der eine hellbraune Rinde hat.
Der Zweig sollte etwa 1,5 bis 2 cm dick
sein.
- Schneide oder säge ein Stück von einem
Holunderzweig ab. Es sollte etwa 5 cm
lang sein.
- Das Mark, das Innere vom Holunderzweig,
ist ganz weich. Stoße es mit dem Holzstäbchen heraus, so:



- Nun kannst du eine Schnur durch den Holunderast fädeln.
- Knote sie zu. Die Kette muss über deinen Kopf passen.
- In den Holunderzweig kannst du von der Seite Blumen, Gräser oder andere hübsche Dinge stecken.



Fotografiere deine Kette oder male auf, wie sie aussieht.

Das geht auch:

Du kannst in die Rinde vom Holunder mit einem Messer auch noch Muster einritzen.
Oder du machst viele einzelne Holunderperlen für eine Perlenkette...

Natur-Challenge 3. Tag für Pflanzenforscherinnen und Pflanzenforscher

Wasserleitung in der Pflanze

Hast du schon mal eine Blume gepflückt und vergessen, sie ins Wasser zu stellen?
Dann hast du ja gesehen: eine Pflanze kann ohne Wasser nicht lange überleben.
Sie wird ganz schlaff und welk. Aber wie kommt das Wasser in die Pflanze?
Das sollst du heute einmal mit 2 Experimenten erforschen.

Du brauchst:

- 1 weiße Blume
(gut geeignet sind Tulpen)
- Tinte
- mehrere Gläser
- Küchenpapier
- Eventuell noch andere Lebensmittelfarben

Experiment 1:

- Nimm ein Glas und fülle es etwa bis zur Hälfte mit Wasser.
- Gib die Tinte aus 1 bis 2 Tintenpatronen dazu.
Das Wasser sollte schön dunkel gefärbt sein.
- Nimm deine Blume und kürze den Stängel, damit sie gut im Wasser stehen kann.



Aufgabe zu Experiment 1:

Schaue nach 2 bis 3 Stunden, ob sich deine Blume verändert hat.
Schaue sie dir auch am nächsten Tag noch einmal genau an.

Was passiert mit der Blume?

Schreibe oder male es auf. Oder mache ein Foto.

Experiment 2:

- Nimm dir 2 neue Gläser und stelle sie nebeneinander.
- Fülle Wasser in das eine Glas. Lass das andere Glas leer.
- Rolle ein Blatt Küchenpapier zu einer „Schlange“ und hänge das eine Ende in das Glas mit Wasser. Es muss richtig gut in das Wasser eintauchen. Das andere Ende der Papierschlange soll in das leere Glas führen. Jetzt brauchst du ein wenig Geduld.



Aufgabe zu Experiment 2:

Beobachte eine Weile was passiert.
Schau nach einer halben Stunde noch mal nach.

Was passiert mit dem Wasser?

Male ein Bild, schreibe es auf oder mache ein Foto von deinen Ergebnissen.

Zusatz-Aufgabe

Du kannst das Wasser im ersten Glas auch anfärben (mit Tinte, Lebensmittelfarbe oder anderen Farben).

Wie sieht es aus, wenn es in das nächste Glas tropft? Ist es bunt? Ist das Papier bunt? Probiere einfach ein wenig herum!



Natur-Challenge 4. Tag für Pflanzenforscherinnen und Pflanzenforscher

Seerose auf dem Wasser

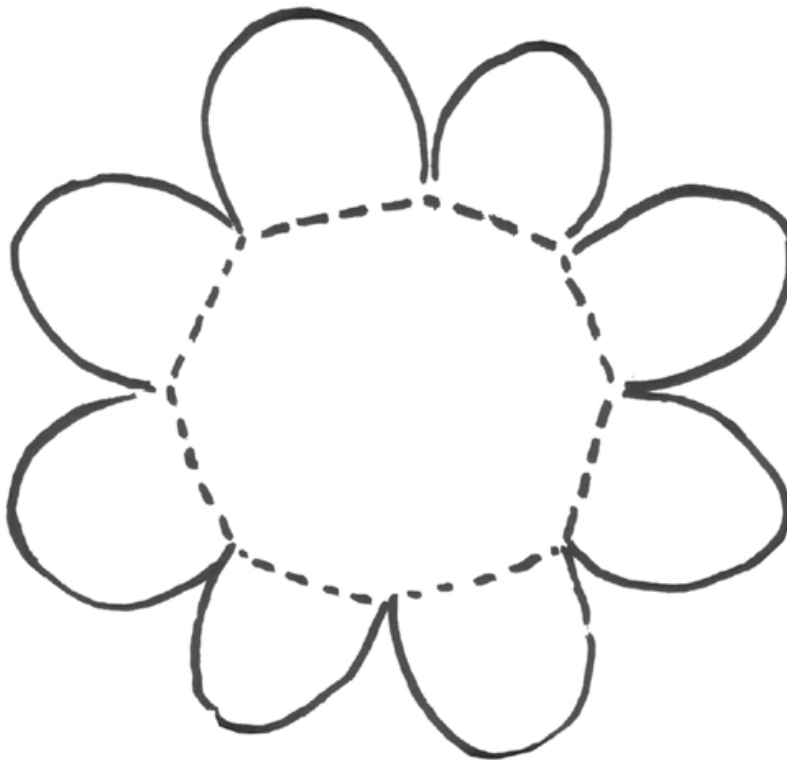
Heute legen wir einen Seerosenteich an.

Du brauchst:

- Papier
- Buntstifte oder wasserfeste Filzstifte
- 1 Schere
- 1 Suppenteller voll Wasser.



→ Zeichnet euch eine solche Seerose auf das Papier:



- Schneide die Seerose aus und male sie bunt an.
In die Mitte kannst du noch einen schönen Spruch schreiben oder du malst einen ☺ hinein.
- Knicke die Blütenblätter ganz fest zur Mitte.
- Lege die Seerose dann auf das Wasser...

Was passiert mit deiner Seerose, wenn du sie auf das Wasser legst?

Male ein Bild, schreibe es auf oder mache ein Foto von deinen Ergebnissen.



Hier kannst du deine Seerosen nach dem Trocknen einkleben:

Natur-Challenge 5. Tag für Pflanzenforscherinnen und Pflanzenforscher

Mit Gras malen

Bestimmt bist du schon einmal auf Knien über eine Wiese gerutscht. Hattest du danach grüne Flecken auf deiner Hose? Warum ist denn das Gras eigentlich grün? Und warum gibt es so viele schöne bunte Farben bei den Pflanzen? Heute sollst du einmal mit den Farben der Pflanzen experimentieren.

Du brauchst:

- Grüne Blätter oder etwas Gras
- Schere
- 1 Mörser mit Pistill *oder (wenn du keinen Mörser hast):*
1 kleine Schale und 1 Esslöffel (den du als Pistill nimmst)
- Etwas Sand
- Warmes Wasser
- 1 kleines Sieb
- 1 Glas
- 1 Pinsel
- Papier



- Sammele draußen weiche, grüne Blätter oder pflücke etwas Gras.
- Versuche einmal mit den Blättern oder dem Gras auf einem weißen Papier zu malen. Du musst mit den Blättern fest auf das Papier drücken. Klappt das?

Jetzt musst du den grünen Farbstoff aus dem Blättern herausholen und dir eine eigene grüne Farbe herstellen...

- Rupfe oder schneide die Blätter oder das Gras in kleine Stücke. Je kleiner, desto besser funktioniert es.
- Gib die Blattstücke in den Mörser oder in die kleine Schale.
Gib dazu ein wenig(!) Sand und ein wenig warmes Wasser.
- Zerreiße die Blätter gründlich mit dem Pistill oder mit der Rückseite vom Esslöffel.
- Gieße die Mischung in ein kleines Sieb und fange das grüne Wasser im Glas auf.

Aufgabe:

Male mit der grünen Flüssigkeit ein Bild.

Gehe einmal auf die Suche nach anderen **Farben** in der Natur.

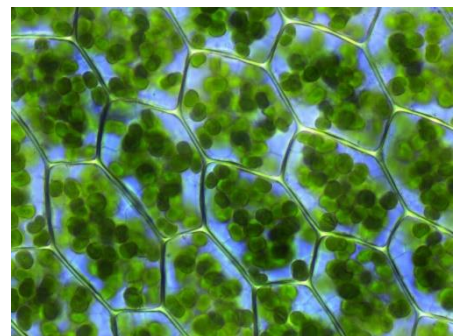
Du findest sicherlich ganz viele. Versuche auch aus Blüten oder Früchten bunte Farben zu gewinnen. Dein Bild wird dann noch viel bunter. Dafür kannst du wieder den Mörser und Wasser benutzen. Du kannst es aber auch einmal mit einer Küchenreibe probieren.

Einige tolle Farben findest du vielleicht auch in der Küche. Rotkohl oder rote Beete eignen sich sehr gut als Farb-Rohstoff.

Male mit allen Farben, die du gewonnen hast, ein **buntes Frühlingsbild**.

Warum sind die Blätter der Pflanzen in der Regel grün?

Sie enthalten einen grünen Farbstoff. Dieser grüne Farbstoff kann etwas sehr Spannendes: Er sammelt Energie vom Sonnenlicht. Mit der gesammelten Energie stellt die Pflanze Zucker her. Dazu braucht sie noch Wasser aus dem Boden und das Gas „Kohlenstoffdioxid“ aus der Luft. Im Zucker steckt die Energie vom Sonnenlicht.



Grüne Farbstoffe in den Zellen von einem Laubmoos
Foto von Kristian Peters, Rostock

Warum sind die Blüten und Früchte bunt?

Mit dem grünen Farbstoff gewinnt die Pflanze Energie. Mit den bunten Blüten und Früchten werden zum Beispiel Tiere angelockt. Die Pflanzen haben dadurch einen Vorteil: die Tiere verbreiten die Pollen und Samen. Die Tiere bekommen aber auch eine Belohnung. Sie dürfen den süßen Nektar oder leckere Früchte naschen.

Natur-Challenge 6. Tag

für Pflanzenforscherinnen und Pflanzenforscher

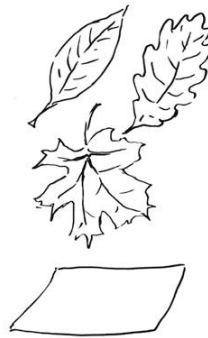
Bäume

Nicht nur im Wald, auch in der Stadt kannst du viele unterschiedliche Bäume finden.

Jetzt im späteren Frühjahr sind schon bei den meisten Bäumen viele zarte Blätter ausgetrieben.

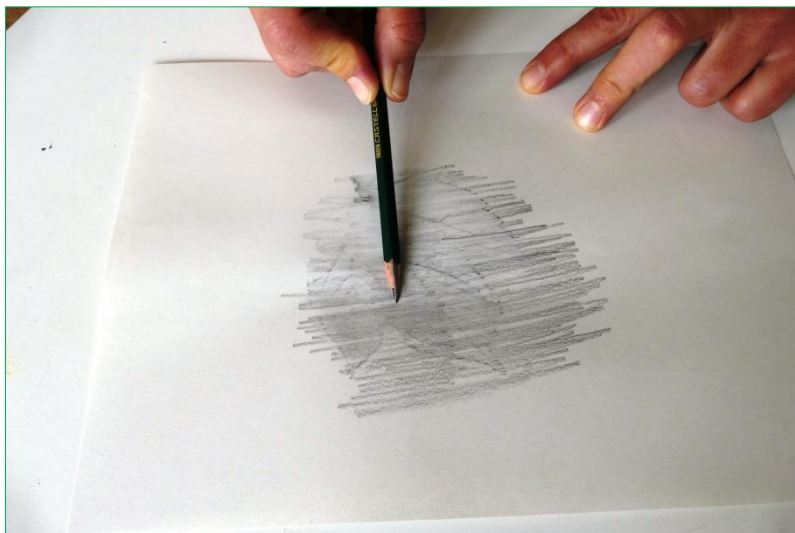
Du brauchst:

- Verschiedene Laubblätter
- Papier
- 1 weichen Bleistift
- Buntstifte



Aufgabe:

- Sammele draußen Blätter von unterschiedlichen Laubbäumen.
- Lege ein Laubblatt unter das Blatt Papier.
- Schraffiere das Blatt. Das geht so: Nimm einen Stift und halte ihn schräg.
- Fahre auf dem Papier immer hin und her. Dann entsteht ein Abdruck von dem Blatt, das darunter liegt.





- Schraffiere Blätter von unterschiedlichen Laubbäumen.
- Probiere auch einmal Buntstifte oder Wachsmalstifte aus!



Mache ein Bild mit vielen verschiedenen Blättern.

Zusatzaufgabe:

Nimm ein Blatt Papier und einen Wachsmalstift mit nach draußen.
Lege das Papier an den Baumstamm und schraffiere mit dem Wachsmalstift leicht darüber.
Dann hast du auch noch einen Abdruck vom Baumstamm, passend zu deinem Blatt.

Natur-Challenge 7. Tag für Pflanzenforscherinnen und Pflanzenforscher

7 Geheimnisse der Natur

Nun sind wir schon am letzten Tag unserer Natur-Challenge angekommen.

Heute sollst du 7 Geheimnisse finden.

Du brauchst:

- Verschiedene Dinge aus der Natur
- Etwas Fantasie

Aufgabe:

→ Sammele draußen folgende 7 Dinge:

- **Etwas Flaches**
- **Etwas Bunt**
- **Etwas, was ein Tier fressen kann**
- **Etwas Kratziges**
- **Etwas, das fliegen kann**
- **Etwas, das rollen kann**
- **Etwas Seltsames**

→ Gestalte aus diesen 7 Dingen

ein Kunstwerk:

Ein Tier oder ein Fantasie-Wesen

oder was dir sonst noch so einfällt.



Mache ein Foto von deinem Kunstwerk.