

Planung – Atelier „Naturphänomene im Schulgarten“

Raum: 2b Klasse, Schulgarten
Schulstufe: 1. – 4. Klasse
Dauer: 4 mal je 2 Stunden
Fach: Sachunterricht, Deutsch
Literatur: Tricia Dearborn; Naturwissenschaftliche Experimente
1./2. Jahrgangsstufe, Auer Verlag, 2003
ISBN 3-403-03841-6

1.Einheit: Die Welt der Physik

Einstieg: „Sturm im Wasserglas“

Gläser werden zur Hälfte mit Wasser gefüllt. Die Kinder pusten mit einem Strohhalm hinein und lassen das Wasser blubbern, ohne dass es überläuft. (Variante: Das Glas wird zu 2/3 mit Wasser gefüllt.)

Hauptteil:

Die Gruppe wird in zwei gleichgroße Gruppen geteilt. Eine Gruppe beginnt mit den Versuchen, die zweite mit der Gartenarbeit, anschließend wechseln. Die Versuche stammen aus der o.a. Literatur!

- Versuche nach Versuchsanleitungen selber durchführen
- Mache deinen eigenen Regenbogen
- Die Farben des Sonnenuntergangs
- Welche Pflanze ist das?

- Schulgarten
- Werkzeug kennen lernen und den richtigen Umgang damit
- anstehende Arbeiten im Schulgarten ausführen
- Beete hegen und pflegen (Unkraut von gewünschten Pflanzen unterscheiden – Unkraut jäten!)
- Setz- und Säharbeiten

Schluss:

Werkzeuge richtig verräumen!

Versuchsergebnisse vergleichen und gemeinsam besprechen!

2.Einheit: Lebewesen

Einstieg: „Sonnenstrahlenspiel“

Kinder liegen am Boden und stellen sich schlafend. „Lange Sonnenstrahlen kommen vom Himmel und wecken die Kinder auf“. Ein ausgewähltes Kind spielt den ersten Sonnenstrahl: Es geht zu einem anderen schlafenden Kind und fährt diesem langsam mit dem Zeigefinger über den Rücken und lautiert dabei „ssssss“. Das zweite Kind ist aufgewacht und wird ebenfalls zum Sonnenstrahl. Es darf ein weiteres Kind aufwecken, bis alle Kinder wach geworden sind und in den Kreis kommen können.

Hauptteil:

Die Gruppe wird in zwei gleichgroße Gruppen geteilt. Eine Gruppe beginnt mit den Versuchen, die zweite mit der Gartenarbeit, anschließend wechseln. Die Versuche stammen aus der o.a. Literatur!

- Versuche nach Versuchsanleitungen selber durchführen
 - Ist es lebendig?
 - Der durstige Stangensellerie
 - Ein Platz an der Sonne

- Schulgarten
 - Werkzeug kennen lernen und den richtigen Umgang damit
 - anstehende Arbeiten im Schulgarten ausführen
 - Beete hegen und pflegen (Unkraut von gewünschten Pflanzen unterscheiden – Unkraut jäten!)
 - Setz- und Säharbeiten

Schluss:

Werkzeuge richtig verräumen!

V Versuchsergebnisse vergleichen und gemeinsam besprechen!

3.Einheit: Lebewesen

Einstieg: „Kofferpacken“

Ich packe in meinen Gartenkorb ... (Alles was zur Gartenarbeit benötigt wird!)

Hauptteil:

Die Gruppe wird in zwei gleichgroße Gruppen geteilt. Eine Gruppe beginnt mit den Versuchen, die zweite mit der Gartenarbeit, anschließend wechseln. Die Versuche stammen aus der o.a. Literatur!

- Versuche nach Versuchsanleitungen selber durchführen
- Ist es ein Insekt?
- Ameisenpicknick
- Die „älteste“ Schnecke suchen / Mit Lupen die Anzahl der Ringe auf dem Schneckenhaus zählen.

- Schulgarten
- Werkzeug kennen lernen und den richtigen Umgang damit
- anstehende Arbeiten im Schulgarten ausführen
- Beete hegen und pflegen (Unkraut von gewünschten Pflanzen unterscheiden – Unkraut jäten!)
- Setz- und Säharbeiten

Schluss:

Werkzeuge richtig verräumen!

V Versuchsergebnisse vergleichen und gemeinsam besprechen!

4.Einheit: Wasser

Einstieg: „Wasser auch für uns sehr wichtig“

Jedes Kind trinkt ein Glas Wasser mit Genuss. Dazu werden Eigenschaften des Wassers erzählt.

Hauptteil:

Die Gruppe wird in zwei gleichgroße Gruppen geteilt. Eine Gruppe beginnt mit den Versuchen, die zweite mit der Gartenarbeit, anschließend wechseln. Die Versuche sind im Anhang!

- Versuche nach Versuchsanleitungen selber durchführen
 - Wasserrose
 - Badeschreck
 - Der Wasserkleber

- Schulgarten
 - Werkzeug kennen lernen und den richtigen Umgang damit
 - anstehende Arbeiten im Schulgarten ausführen
 - Beete hegen und pflegen (Unkraut von gewünschten Pflanzen unterscheiden – Unkraut jäten!)
 - Setz- und Säharbeiten

Schluss:

Werkzeuge richtig verräumen!

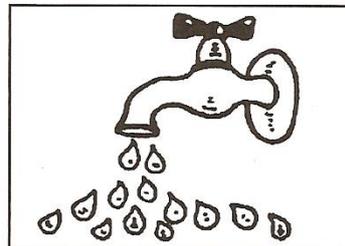
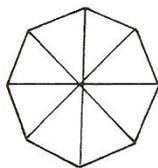
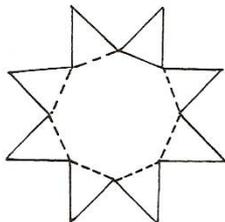
Versuchsergebnisse vergleichen und gemeinsam besprechen!

Reflexion der getätigten Versuche im gesamten Atelier und der Arbeiten im Schulgarten.

Die Wasserrose

Du brauchst:

- ein Gefäß mit Wasser
- eine Blüte aus Papier
- eine Schere



So wird der Versuch durchgeführt:

1. Schneide die Blüte aus!
2. Falte die Blütenblätter nach innen!
3. Lege die Blüte mit den Blütenblättern nach oben vorsichtig auf das Wasser!
Die Blüte sollte nun auf dem Wasser schwimmen.

Vermute, was passieren wird!

Die Wasserrose

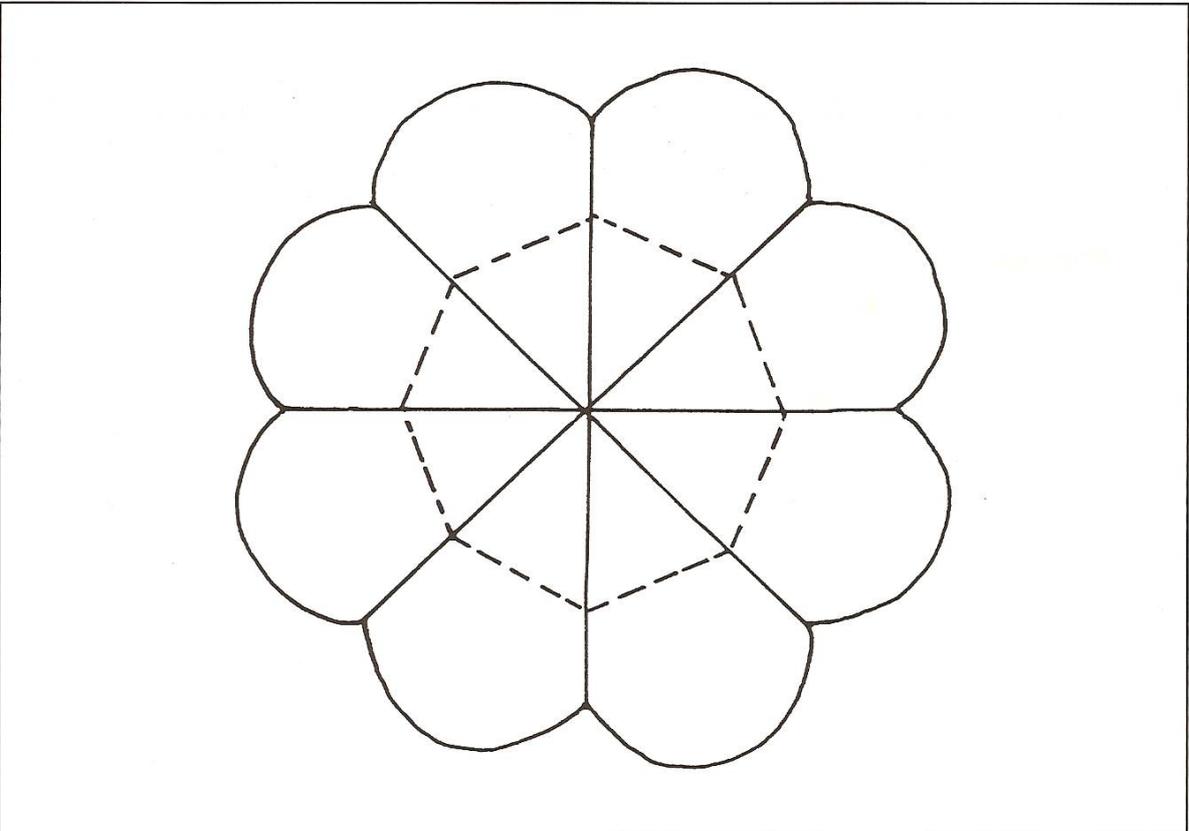
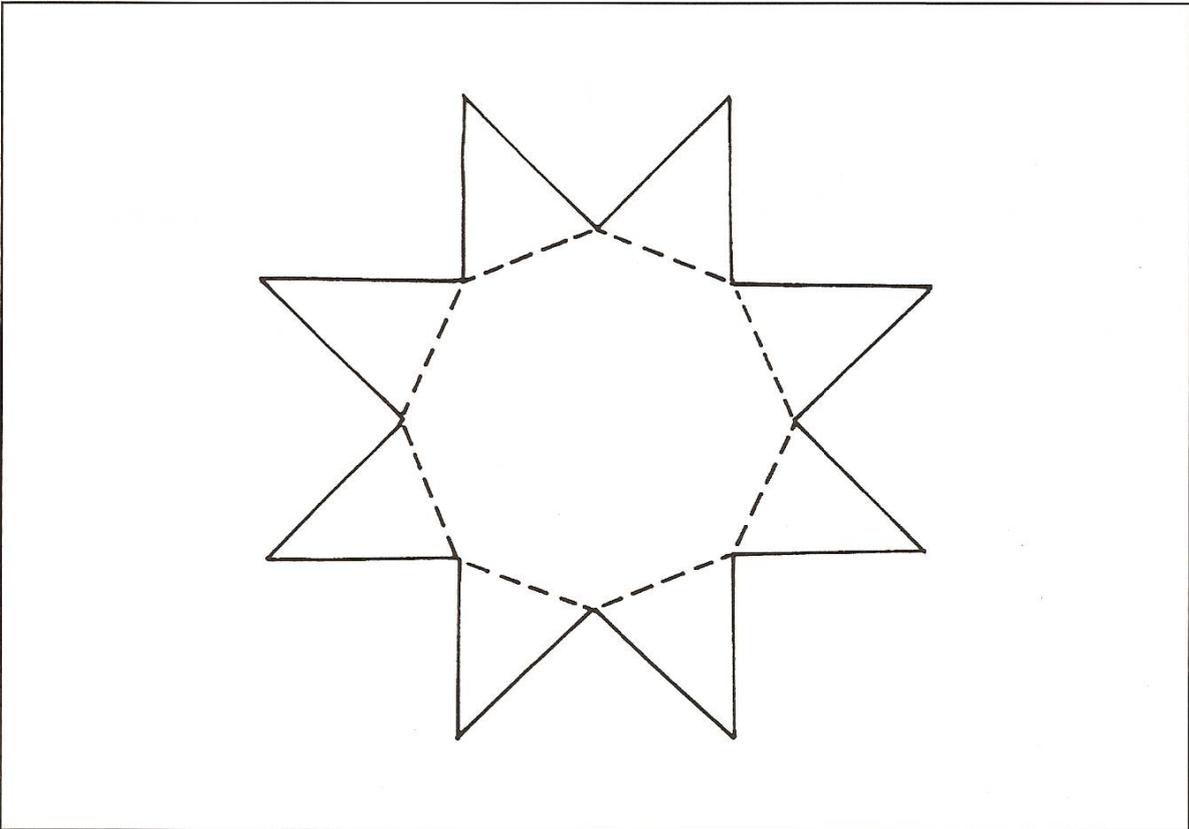
Beobachtung:

- Die Blütenblätter öffnen sich im Zeitlupentempo.

Erklärung:

- Papier besteht zum größten Teil aus pflanzlichen Fasern.
- Diese Fasern ziehen das Wasser an. Dadurch quillt das Papier auf und die Blütenblätter der Papierblume öffnen sich.

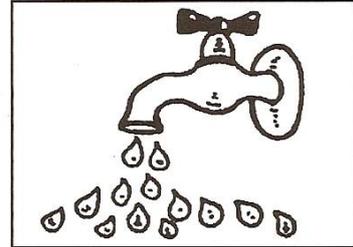
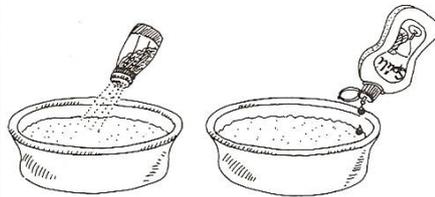
Kopiervorlage: Die Wasserrose



Der Badeschreck

Du brauchst:

- eine flache Schüssel mit Wasser
- Spülmittel
- einen Pfefferstreuer



So wird der Versuch durchgeführt:

1. Streue kräftig Pfeffer auf das Wasser, bis überall etwas Pfeffer ist!
2. Gib nun einen Tropfen Spülmittel an den Wasserrand!

Vermute, was passieren wird!

Der Badeschreck

Beobachtung:

- Die Pfefferkörner entfernen sich blitzartig vom Spülmitteltropfen.

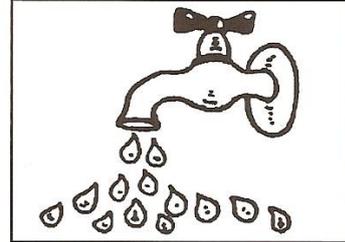
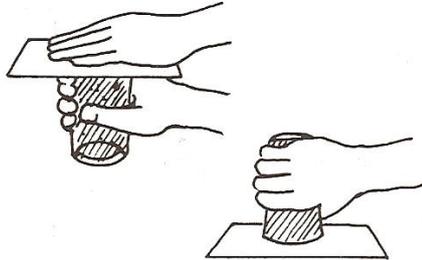
Erklärung:

- Das Spülmittel löst die Oberflächenspannung des Wassers auf. Dabei verschieben sich die Pfefferkörner.

Der Wasserkleber

Du brauchst:

- ein Glas
- eine Postkarte
- Wasser



So wird der Versuch durchgeführt:

1. Fülle ein Glas bis zum Rand mit Wasser!
2. Lege die Postkarte vorsichtig auf das Glas und drücke sie mit der Hand fest auf den Rand des Glases!
3. Drehe das Glas mit der anderen Hand blitzschnell um! Die Postkarte hältst du dabei weiter fest.
4. Wenn du das Glas umgedreht hast, kannst du die Hand von der Postkarte nehmen.

Was kannst du beobachten?

Der Wasserkleber

Beobachtung:

- Die Postkarte „klebt“ weiter am Glas. Das Wasser bleibt im Glas.

Erklärung:

- Das Gewicht des Wassers im Glas ist geringer als der Luftdruck, der von unten auf die Karte einwirkt.
- Der Luftdruck presst die Postkarte so fest an das Glas, dass keine Luft in das Glas hineinströmen kann. Somit kann das Wasser auch nicht aus dem Glas herausfließen.