

# Das Sachensucherspiel

<b>Intentionen:</b>	Unscheinbare Naturobjekte werden in den Mittelpunkt von Aufmerksamkeit und Interesse gerückt.
<b>Spielort:</b>	Überall in naturnahem Gelände
<b>Jahreszeit:</b>	Immer möglich; Objekte in bestimmten Farben im Winter allerdings schwer zu finden.
<b>Gruppengröße :</b>	bis 30 Teilnehmer
<b>Zeitbedarf:</b>	60 bis 90 Minuten
<b>Material:</b>	Pro Arbeitsgruppe 1 Aktionskarte mit Arbeitsauftrag 1 Sammelbehälter (am besten eine Umhängetasche aus Jute) 1 großer Bogen festes Papier 1 Rolle Klebestreifen, Schere, Stift Für die Gruppe „Brennen und Pieken" eine Rosenschere.

## Spielverlauf

Der Spielleiter bittet die Kinder, sich zu Arbeitsgruppen von 2 bis 3 Teilnehmern zusammen zu finden. Er kündigt an, dass auf einem Spaziergang besondere Sachen, die in der Natur gerade vorkommen, gesucht werden sollen. Hierzu werden die Aktionskarten entweder wie im Losverfahren gezogen oder nach dem Vorlesen der Arbeitsaufträge an diejenige Gruppe ausgegeben, die sich für die vorgeschlagenen Objekte am stärksten interessiert.

Die Route sollte nun an Stellen vorbeiführen, wo viel Vegetation mit unterschiedlichen Strukturen zu finden ist. Wenn die Schüler die genannte Zahl der Objekte lange vor dem Ende des Spaziergangs gefunden haben, darf trotzdem weiter gesammelt werden; in diesem Fall werden die besten Stücke später ausgewählt. Am Ziel oder wieder im Unterrichtsraum angekommen, sichtet jede Arbeitsgruppe ihr Material, wählt aus und legt die Objekte auf den Papierbogen. Für die Überschrift sollte genügend Platz freigelassen werden, dann darf das Poster geklebt werden. Einzige Ausnahme : Das „Konzert" der Naturgeräusche zu Arbeitsauftrag 10 sollte vor dem Aufkleben stattfinden. Sind alle Poster fertig, werden sie im Klassenraum aufgehängt und von der jeweiligen Arbeitsgruppe den anderen Kindern vorgestellt. Sprechansätze sind Fragen wie „Welche(s)..... gefällt dir am besten?“ oder „Warum hast du diesen Gegenstand mitgebracht ?" Manche der Objekte erscheinen vielleicht auf mehreren Postern, sie bieten Gelegenheit zum Fragen oder Wiederholen.

Aktionskarten zum Sachensucherspiel

<p><b>1</b> Sammle mindestens 5 Blätter von Bäumen mit besondere auffälligen oder ungewöhnlichen Formen !</p>	<p><b>2</b> Sammle mindestens 5 verschiedene Anzeichen dafür, dass Tiere in der Gegend sind, und sammle die Beweisstücke !</p>	<p><b>3</b> Sammle mindestens 5 Dinge, die zusammen die Farben des Regenbogens ergeben !</p>
<p><b>4</b> Sammle mindestens 5 Dinge in verschiedenen Brauntönen!</p>	<p><b>5</b> Sammle mindestens 5 Pflanzenteile in verschieden Grüntönen!</p>	<p><b>6</b> Sammle mindestens 5 verschieden riechende Pflanzen !</p>
<p><b>7</b> Sammle mindestens 5 Samen oder Früchte !</p>	<p><b>8</b> Sammle mindestens 5 verschiedene Rindenstückchen!</p>	<p><b>9</b> Sammle mindestens 5 verschiedene Gräser !</p>
<p><b>10</b> Sammle mindestens 5 Sachen aus der Natur, mit denen man ein Geräusch machen kann !</p>	<p>11 Sammle mindestens 5 Sachen, die besonders weich und kuschelig sind !</p>	<p><b>12</b> Sammle mindestens 5 Pflanzenteile, die brennen oder pieken !</p>
<p><b>13</b> Sammle mindestens 5 Sachen aus der Natur. die besonders schön oder selten oder interessant sind !</p>	<p><b>1*</b> Sammle mindestens 5 verschiedene Blüten von Pflanzen, die am Weges- rand wachsen !</p>	<p><b>16</b> Sammle mindestens 6 verschiedene Dinge, mit denen ein Vogel ein Nest bauen kann !</p>

Suche eine Pflanze mit rosa Blüte.

Suche eine Pflanze mit gelber Blüte.

Suche eine Pflanze mit weißer Blüte.

Suche eine Pflanze mit blauer Blüte.

Suche eine Pflanze mit lila Blüte.

Suche eine Pflanze mit mehrfarbiger  
Blüte.

Suche eine Pflanze mit runden  
Blättern.

Suche eine Pflanze mit spitzen  
Blättern.

Suche eine Pflanze mit gezackten  
Blättern

Suche eine Pflanze mit behaarten  
Blättern.

Suche eine pflanze mit kantigem Stängel

Suche eine Pflanze mit rundem Stängel.

Suche eine Pflanze/die duftet. angefressenen

Suche eine Pflanze mit Blättern.

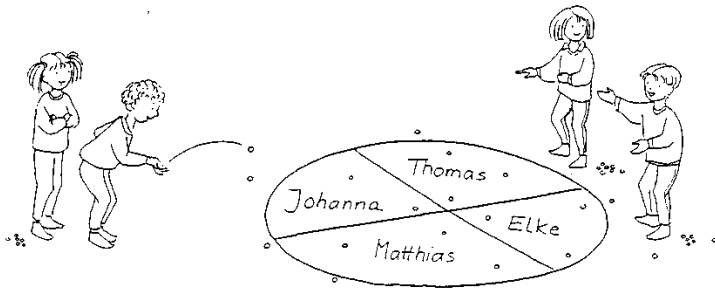
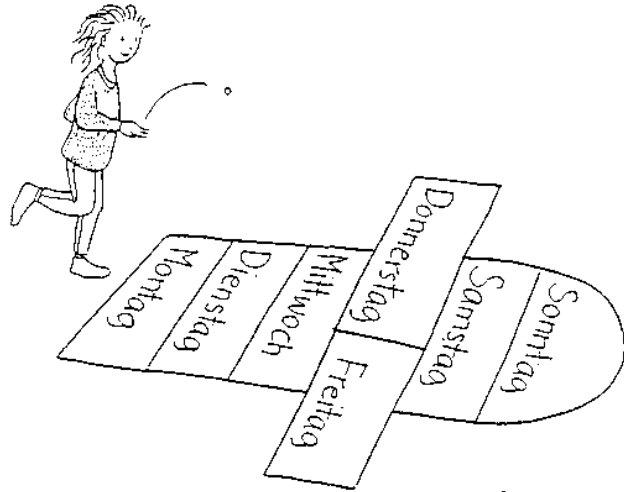
Suche eine Pflanze mit kurzem Stängel.

Suche eine Pflanze mit langem Stängel.

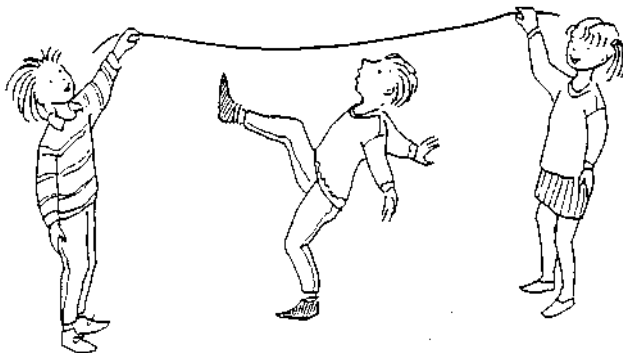
## Figuren aufs Pflaster malen



Hüpfspiel - Am Sonntag darf man auf zwei Füßen ausruhen. Das Kästchen, in dem der Stein liegt, muss man überspringen, auf dem Rückweg den Stein mitnehmen



Die Murmeln im eigenen Namensfeld darf man behalten. Außerhalb des Kreises sammelt jeder seine Murmeln wieder ein.



# Schattenspiele

Wenn an einem schönen Morgen die Sonne auf die Bäume scheint, siehst du die Schatten auf dem Boden wegen der Erddrehung allmählich wandern. Dann kannst du die Sonne sogar als Uhr benutzen.



## Sonnenuhr

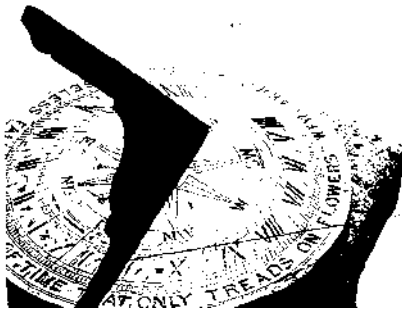
So kannst du dir eine Sonnenuhr bauen: Stelle einen großen Blumentopf umgekehrt in die Sonne und stecke einen Stab hinein. Stelle jede Stunde einen kleinen Blumentopf an die Stelle, auf die der Schatten des Stabs fällt, und schreibe die Uhrzeit auf den Topf. Am nächsten Tag kannst du auf dieser Sonnenuhr die Zeit ablesen.

## Schatten

Sonnenlicht fällt in Strahlen auf die Erde. Wenn die Sonnenstrahlen einen festen Gegenstand treffen, werden sie aufgehalten. Auf der Seite, die der Sonne abgewandt ist, gibt es einen Bereich ohne Strahlen - den Schatten.

## Die Erddrehung

Die Erde dreht sich alle 24 Stunden einmal um ihre eigene Achse. Die Hälfte dieser Zeit ist sie der Sonne zugewandt (Tag), die andere Hälfte von ihr abgewandt (Nacht). Die Sonne scheint von Ost nach West zu wandern, und mit ihr der Schatten. In Wirklichkeit bewegt sich die Erde.



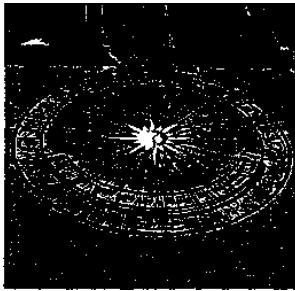
## Seit wann gibt es Zeitmessung?

Es dauerte Tausende von Jahren, bis man herausfand, dass sich die Erde in 24 Stunden einmal um ihre Achse dreht. Diese Entdeckung machten die Babylonier vor 4000 Jahren durch genaue Sonnenbeobachtung. Sie bauten die ersten Sonnenuhren mit einer Art Zeiger, dessen Schatten die Zeit auf einem flachen Zifferblatt anzeigte.

## Wie groß ist der Schatten?

Während des Tages wachsen und schrumpfen die Schatten. Am längsten sind sie morgens und abends. Das kannst du selbst ausprobieren: Stell dich zu verschiedenen Tageszeiten an immer dieselbe Stelle und markiere deinen Schatten. Wann ist er am längsten, wann am kürzesten?

## Die Sonne als Zeitmesser



Sonnenuhr in  
Birkenau, Odenwald

„Mach' es wie die Sonnenuhr, zähl' die heit'ren Stunden nur“:

Schon die alten Ägypter haben vor 4000 Jahren die Sonne zum Messen der Zeit benutzt. Der Schatten eines senkrecht aufgestellten Stabes zeigte ihnen die Tageszeit an. Damals gab es noch keine Stunden oder Minuten, aber man wusste, wann Mittag ist (winziger Schatten) oder später Nachmittag (langer Schatten). Spätere Kulturen bauten auf großen Plätzen steinerne Obelisken als Schattenwerfer.

Nachdem der Tag in zweimal 12 Stunden eingeteilt wurde, konnte mit den Sonnenuhren eine präzisere Zeit abgelesen werden. Sonnenuhren wurden bis ins 18. Jahrhundert verwendet und erst dann allmählich durch mechanische Uhren verdrängt. Die Lehre der Sonnenuhren (Gnomonik) ist interessant, aber kompliziert. Damit die Sonnenuhr die Zeit exakt messen kann, muss der Schattenstab genau in Nord-Süd-Richtung ausgerichtet werden. Das Zifferblatt kann entweder parallel zum Äquator, parallel zum Horizont, senkrecht zum Horizont oder parallel zur Erdachse aufgestellt werden.

### Aktiver Umgang

#### Material

weiße Abtönfarbe Stab  
oder Pfosten (z.B.  
Sonnenschirmständer]

#### Tipp

Genauere Informationen zum  
Bau einer Sonnenuhr gibt es  
beim Verkehrsamt,  
Hauptstraße 1 / 9, 69488  
Birkenau [www.birkenau.de](http://www.birkenau.de)

#### Bau einer einfachen Sonnenuhr

Eine einfache Sonnenuhr kann auf einer ebenen Fläche, die den ganzen Tag von der Sonne beschienen wird, gebaut werden. Vielleicht gibt es ja auf dem Schulhof solch eine Stelle.

Zuerst wird mit der Farbe ein Punkt markiert, auf den der Stab aus Holz oder Metall gestellt wird. Ab dem frühen Morgen wird zu jeder vollen Stunde an der Spitze des Stabschattens eine Markierung angebracht und die Uhrzeit daneben geschrieben. Die Markierungen werden mit dem Stab verbunden. Am Abend ist die Sonnenuhr dann fertig und kann noch verziert werden. Auch auf einem gemulchten Stück Wiese oder einer geschotterten Fläche kann eine Sonnenuhr entstehen. Der Stab im Zentrum wird fest in den Boden eingeschlagen, die Spitzen der Stabschatten werden mit kleinen Fähnchen markiert, auf denen die Uhrzeiten stehen.

## **Frottage (Durchreibetechnik)**

Die Durchreibetechnik bezeichnet man als Frottage. Vielen Kindern ist diese Technik vom Durchreiben einer Geldmünze bekannt. Auf einem Bauernhof oder im Wald gibt es viele Flächen, die sich zum Ausprobieren dieser Technik anbieten. Legt man z.B. ein Stück weißes Papier auf die Rinde eines Baumes und reibt diese Struktur mit einem Bleistift durch, entsteht ein wunderschönes Muster. Die Rinde eines anderen Baumes verbirgt evtl. ein ebenso schönes anderes Muster. Die Kombination des Durchreibens von Baumrinde und einzelnen Blättern einer Pflanze lässt Motive entstehen, die zwar beeinflussbar sind, aber die Merkmale dieser besonderen Technik aufweisen und dadurch einen besonderen Reiz ausüben.

Auf dem Bauernhof lassen sich z.B. Wandbeläge, hölzerne Sitzflächen, Gitter von Tierumzäunungen etc. durchreiben.

Ihre Kombination ermöglicht das Entstehen eigener Bildinhalte.