

Versuche im Sachunterricht der Grundschule

Was Sie in diesem Buch erwartet

In diesem Buch haben wir für Sie über 80 Versuche zu einzelnen Phänomenen der Naturwissenschaft zusammengetragen. Sie finden hier Versuche zu den Themenbereichen *Luft, Wasser, Licht und Schatten, Akustik, Magnetismus, Elektrizität, Verbrennung, Wald und Pflanzen, unsere Sinne* sowie *Bauen und Konstruieren*.

Unterrichtspraktisch erprobt: Alle Versuche sind mehrfach unterrichtspraktisch erprobt und weisen z. T. unterschiedliche Schwierigkeitsgrade auf.

Übersicht mit den Versuchen, Checkliste und Hinweisen: Zu jedem Themenbereich gibt es eine Übersicht über die vorgestellten Versuche. Um Ihnen die Unterrichtsvorbereitung zu erleichtern, sind die Übersichten mit einer Checkliste versehen, auf der Sie die benötigten Materialien abhaken können. So sehen Sie auf einen Blick, welche Materialien bereits vorhanden sind und welche noch besorgt werden müssen. Die Übersicht beinhaltet neben allgemeinen Hinweisen auch Orientierungshilfen zur Durchführung der Versuche und Hinweise auf Kopiervorlagen in diesem Buch.

Karteikarten: Im Unterricht hat es sich als vorteilhaft erwiesen, die Versuche statt auf Arbeitsblättern auf Karteikarten darzustellen. Die Karten sind für die Kinder übersichtlicher und handlicher.

Aufbau der Karteikarten

Vorderseite: Hier steht der Name des Versuches, alle benötigten Materialien sind aufgelistet. Eine oder mehrere Abbildungen illustrieren anschaulich die Durchführung des Versuches. Die Kinder finden hier auch detaillierte Anweisungen zur Versuchsdurchführung.

Name

Materialien

Einsatz der Karten im Unterricht

Hier möchten wir Ihnen Vorschläge für ein mögliches Vorgehen im Unterricht unterbreiten.

- Lesen Sie die Hinweise auf den Übersichten der Themenbereiche, bevor Sie die Versuche durchführen.
- Entscheiden Sie, welche Versuche für Ihre Klasse geeignet sind.
- Überlegen und planen Sie den didaktischen Ort und den methodischen Einsatz der Karteikarten, z. B. in einem eher offenen oder eher gebundenen Unterricht, in der Freiarbeit, im Projektunterricht, bei geeigneten Versuchen auch als Hausaufgabe. Achten Sie darauf, genügend Zeit für das Vermuten, Ausprobieren, für die Erklärungsversuche und das Reflektieren und (Er-) Klären einzuplanen.
- Besorgen Sie vorab die benötigten Materialien, auch in Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen oder den Elternsprechern. Kopieren Sie sich hierfür am besten die jeweilige Übersicht und nutzen Sie die Checkliste, um vorhandene Materialien abzufragen.
- Probieren Sie die ausgewählten Versuche unbedingt *vorher* selbst aus!

Tipp: Bewahren Sie die Materialien zu den einzelnen Themenbereichen in beschrifteten Schachteln auf. So können Sie bei der Wiederholung der Versuche jederzeit auf einen großen Fundus zurückgreifen.

Viel Erfolg und Freude bei der Durchführung wünschen

Ingrid Dröse und Lorenz Weiß

(Kontakt: lorenz.weiss@konstantins-freunde.de)

Unsere Sinne



Hinweise

- Das Thema **Unsere Sinne** ist als Sinnesparcours im Stationenbetrieb angelegt. Es wurden alle neun Sinne des Menschen berücksichtigt.
- Für den Parcours werden **neun Stationen** (pro Sinn eine Station) aufgebaut (vgl. Arbeitskarten Seiten 6 und 7). Die Kopiervorlagen mit den optischen Täuschungen für die Station „Sehen“ finden Sie auf der Seite 5. Die Kinder durchlaufen nun die Stationen und führen die Versuche durch. Anschließend erhalten sie die Bildkarten (vgl. Seiten 3 bis 5) und ordnen diese den Stationen zu.
- **Fühlen:** Statt der Fühlsäckchen kann auch ein mit einer Decke abgedeckter Korb verwendet werden.
- **Sehen:** Die Kopiervorlagen mit den optischen Täuschungen finden Sie auf der Seite 5. Die Kopiervorlagen zeigen (1) den Buchstaben E, (2) ein Pferd mit Reiter und (3) einen dicken Mann und – um 180 ° gedreht – ein Schwein.

1. Bewegungssinn

Benötigtes Material:

- ein Tau (z. B. aus der Turnhalle) oder ein Abschleppseil



6. Hören

Benötigtes Material:

- drei Filmdöschen, die z. B. mit Reis, Münzen oder Nägeln gefüllt sind



2. Schmerz empfinden

Benötigtes Material:

- ein Nagel



7. Sehen

Benötigtes Material:

- Kopiervorlagen mit optischen Täuschungen



3. Riechen

Benötigtes Material:

- drei Filmdöschen, die z. B. mit gehackten Zwiebeln, Essig oder einem mit Parfüm getränkten Wattebausch gefüllt sind



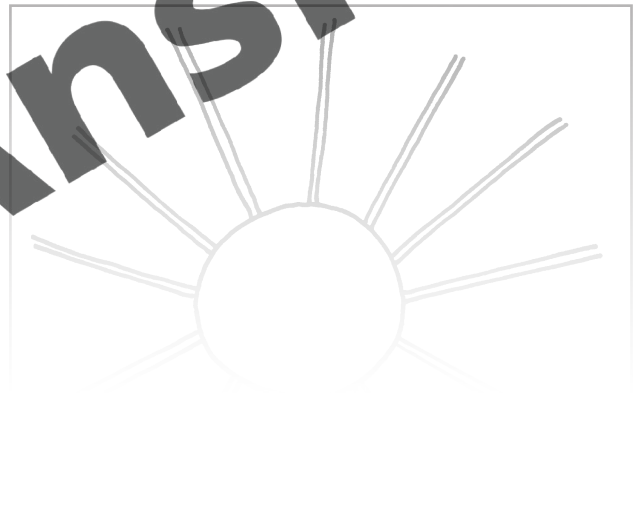
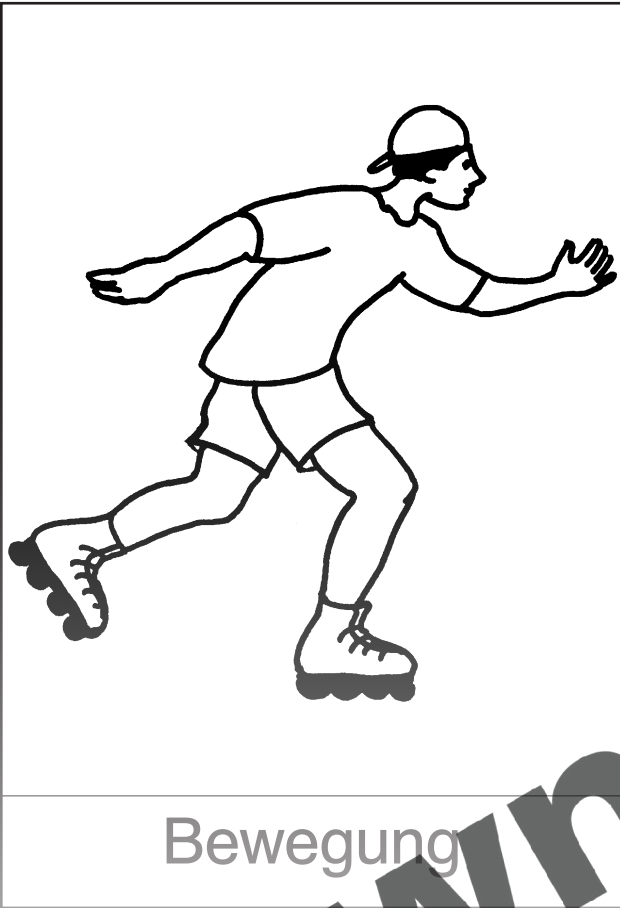
8. Schmecken

Benötigtes Material:

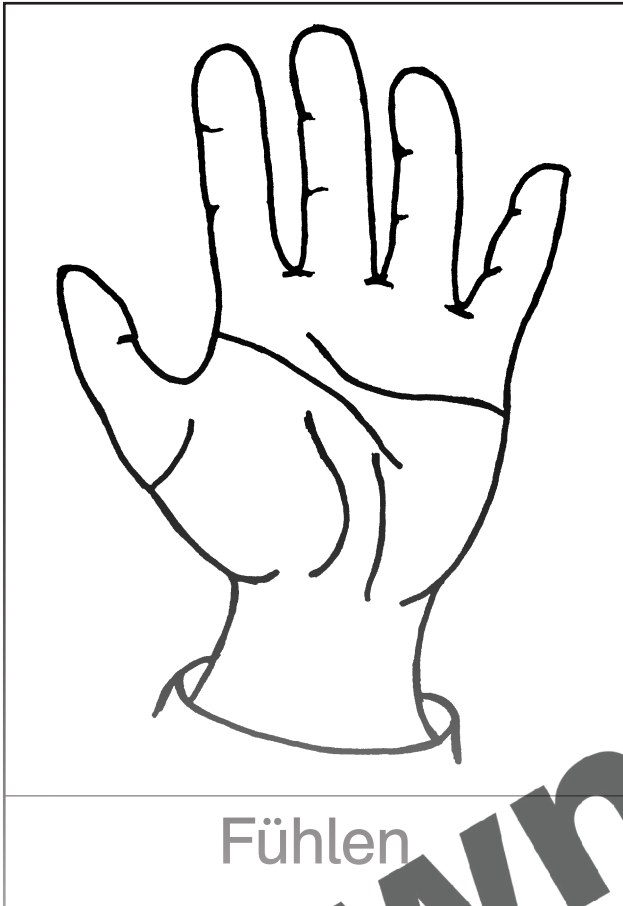
- ein Schüsselchen mit Zucker
- ein Schüsselchen mit Salz



Download zur Ansicht



Download zur Ansicht



Fühlen



Hören



**Downloade
zur Ansicht**



1. Versuche, ohne hinzusehen, auf den Zehenspitzen das Seil entlang zu laufen!

Du darfst deine Augen öffnen.



2. Berühre mit dem Nagel ganz leicht deine Haut! Es passiert etwas, wenn du fester auf deine Haut drückst.



3. Schließe deine Augen, öffne das Döschen und schnuppere daran!



4. Reibe deine Hände ganz fest und lange aneinander! Halte sie dann an das Waschbecken!



Download zur Ansicht



6. Schüttele die Döschen und finde heraus, was sich darin befinden könnte!



7. Betrachte die Bilder! Kannst du erkennen, wer oder was sich hier versteckt?



8. Finde heraus, was sich in den Schüsselchen befinden könnte!



9. Dein Partner gibt dir eine Hand. Versuche mit geschlossenen Augen, das Seil entlangzulaufen!

