

Meine 5 Sinne Aufbau und Durchführung

Einleitung

Die vorliegenden Materialien zu den Sinneserfahrungen sind als **Erfahrungswerkstatt gestaltet**. Die Aufgabenstellungen erlauben es den Schülern, den Weg durchs Reich der Sinne **eigenständig** anzutreten. Die Erfahrungen spielen sich alle im experimentellen, **praktischen Bereich** ab. Es soll daneben aber auch viel **ergänzende Literatur** zur Verfügung stehen (siehe Literaturliste), die es den Schülern erlaubt, weitere Forschungen anzustellen und die Hintergründe der entdeckten Phänomene auszuleuchten. Die theoretischen Grundlagen zu den einzelnen Sinnen sind absichtlich knapp gehalten und in je einem Auftrag zusammengefasst.

Die Werkstatt beschränkt sich auf die Bearbeitung der klassischen fünf Sinne. Es sind allerdings auch Aufträge in verwandten Bereichen wie **Bewegungscoordination, Gleichgewichtssinn, Orientierungsvermögen, Gedächtnisleistungen** und Sinneserfahrungen im Bereich des **Gefühlslebens** wünschbar und sinnvoll. Unterlagen dazu bietet das Literaturverzeichnis an. Auf den «sechsten Sinn» wird in der Ideenpalette kurz eingegangen.

Auf eine Bezeichnung von **obligatorischen und freiwilligen Aufträgen** wird verzichtet. Es ist dem Lehrer überlassen, die Aufgabenwahl offen zu lassen oder ein Schwergewicht – evtl. auch zu einzelnen Sinnen – zu legen.

Im Anschluss an die ausformulierten Aufträge ist eine **Ideenpalette zu weiterführenden und ergänzenden Sinneserfahrungen** mit der Klasse angefügt. Die stichwortartig umschriebenen Ideen können zu weiteren Schüleraufträgen ausgearbeitet werden. Sie sind auch als Einstimmungen in einen Werkstattblock einsetzbar.

Die **Arbeitsform** soll grundsätzlich frei sein, wo das nicht anders definiert ist. Da bei der Arbeit laufend – zum Teil auch sehr unterschiedliche – Erfahrungen gemacht werden, sollen Gefässe für **Erfahrungsaustausch** geschaffen werden, beispielsweise in Form von Einstimmungen oder Schlussrunden.

Bei der Durchführung einzelner Tast-, Geruchs- oder Geschmacksexperimente müssen die Schüler auf die **Gefährlichkeit** von ätzenden oder sonstwie verletzenden Stoffen aufmerksam gemacht werden.

Einrichtungen

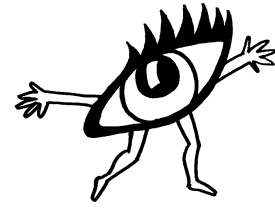
Verschiedene Aufträge stützen sich auf eine **Wandzeitung**, die als Pinnwand für die in den Aufträgen genannten Listen und Anschläge dient. Ihre Gestaltung kann einem Schüler übertragen werden.

Bei der Durchführung der Werkstatt ist es von Vorteil, wenn man über **zusätzliche Räumlichkeiten** verfügt. Dazu eignen sich der Schulhaushausgang, Nischen im Schulhaus, evtl. ein weiteres Schulzimmer oder ein leerstehender Raum. Auch der Pausenplatz und die Umgebung des Schulhauses werden miteinbezogen. Je nach Auftragswahl ist auch ein Werkraum nötig.

Einzelne Elemente wachsen im Verlaufe der Werkstatt **zu einem Produkt**: Die Tastwand oder die Tasttüre, die Kräutergalerie, das Geräuschemory, die Tastgalerie, die Ausstellung der optischen Instrumente. Es ist ratsam, hier von Zeit zu Zeit Bilanz zu ziehen, um neue Impulse zu vermitteln oder Doppelspurigkeiten zu vermeiden.

Diese Produkte werden laufend erweitert und sollten ihren Standort über die Dauer der Werkstatt behalten können. Die dafür notwendige Ausstellungskapazität kann in Form von **zusätzlichen, mobilen Gestellen** beschafft werden. Auch Einrichtungen ausserhalb des Schulzimmers eignen sich für eine sich fortlaufend erweiternde Ausstellung. So ist die Tastgalerie am Treppengeländer im Schulhaushausgang durchaus denkbar. Die Ergebnisse der Werkstatt werden damit auch für andere Klassen erfahrbar.

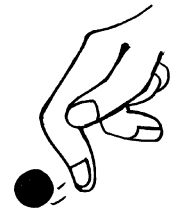
Meine 5 Sinne Inhaltsverzeichnis

















Sehen

Nr.	Titel	Form	Bereich	Inhalt
S 1	Das Auge – unser Sehorgan	FA		Information verarbeiten Funktion des Auges
S 2	Sehtest	PA		Erforschen Eigene Sehkraft testen
S 3	Besser sehen	FA		Information verarbeiten Optische Instrumente
S 4	Augenverletzungen	FA		Information verarbeiten Richtig reagieren
S 5	Brillenträger	FA		Information verarbeiten Sehfehler kennenlernen
S 6	So sieht mein Auge aus	FA		Werken / gestalten Eigenes Auge zeichnen
S 7	Blindenschrift	PA		Spielerisch entdecken Blindenschrift ertasten
S 8	Blindspieler	PA		Spielerisch entdecken Einen Blinden führen
S 9	Täuschungsmanöver	FA		Spielerisch entdecken Optische Täuschungen
S 10	Zwei Gesichter	FA		Werken / gestalten Doppelgesichter zeichnen
S 11	Kippbilder	FA		Spielerisch entdecken 2 Bildbedeutungen finden
S 12	Phänomene	FA		Erforschen Farbsehen, blinder Fleck
S 13	Farbige Drehscheiben	FA		Werken / gestalten Mischfarben durch Drehen
S 14	Drehbilder	FA		Werken / gestalten Bildüberlagerungen
S 15	Mini - Kino	FA		Werken / gestalten Einzelbilder als Film
S 16	Wasser-Linse	FA		Erforschen / werken Einfach vergrößern

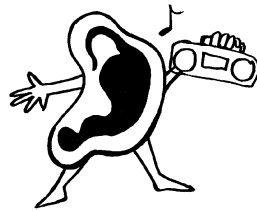
Arbeitsform FA Freie Arbeitsform PA Partnerarbeit GA Gruppenarbeit













Tasten

Nr.	Titel	Form	Bereich	Inhalt
T 1	Die Haut - das Tastorgan	FA		Information verarbeiten Funktion der Haut
T 2	Vielseitige Hände	FA		Information verarbeiten Das Werkzeug Hand
T 3	Gegenstände betasten	PA		Erforschen Formen blind ertasten
T 4	Tast - Puzzle	PA		Spielerisch entdecken Formen blind einfügen
T 5	Tastreise mit den Füßen	GA		Erforschen Strukturen mit Füßen fühlen
T 6	Tasttüre	FA		Werken / gestalten Gemeinsames Tast-Objekt
T 7	Tastkanal	FA		Erforschen Zehenspitzen als Tastorgane
T 8	Tastgalerie	PA		Spielerisch entdecken Tastreihe aufbauen
T 9	Wassergalerie	PA		Erforschen Temperaturen einordnen
T 10	Hand - Alphabet	PA		Information verarbeiten Sprechen mit Handzeichen
T 11	Finger-Puppentheater	FA		Werken / gestalten Finger als Schauspieler
T 12	Klicker - Billard	GA		Spielerisch entdecken Fingerfertigkeit erwerben
T 13	Tasttasche	FA		Spielerisch entdecken Gleiche Formen blind finden
T 14	Handschmeichler	FA		Werken / gestalten Handspielgerät herstellen

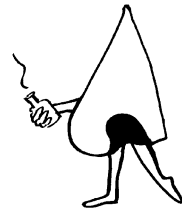
Arbeitsform FA Freie Arbeitsform PA Partnerarbeit GA Gruppenarbeit











Hören

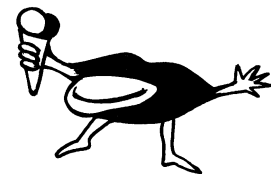
Nr.	Titel	Form	Bereich	Inhalt	
H 1	Der Gehörsinn	FA		Information verarbeiten	Funktion des Gehörs
H 2	Merkfähiges Gehör	PA		Erforschen	Einen Weg erlauschen
H 3	Mein Ohr	PA		Werken / gestalten	Ohrformen erkennen
H 4	Woher kommt der Ton?	GA		Spielerisch entdecken	Schallrichtung erkennen
H 5	Geräusche einfangen	FA		Erforschen	Tondokument eines Ortes
H 6	Lippensprache	PA		Spielerisch entdecken	Von den Lippen ablesen
H 7	Lärmmessung	PA		Erforschen	Lärmstärken einordnen
H 8	Donner und Kuhglocken	PA		Erforschen	Mit Schnur Töne erzeugen
H 9	Geräusch-Memory	FA		Spielerisch entdecken	Geräusche unterscheiden
H 10	Schallkanone	FA		Werken / gestalten	Druck von Schallwellen

Arbeitsform FA Freie Arbeitsform PA Partnerarbeit GA Gruppenarbeit










Riechen

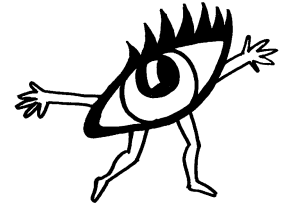
Nr.	Titel	Form	Bereich	Inhalt
R 1	Der Geruchssinn	PA		Information verarbeiten Funktion des Geruchsorgans
R 2	Geruchspalette	PA		Spielerisch entdecken Gerüche unterscheiden
R 3	Berufsgerüche	PA		Erforschen Einem Geruch nachgehen
R 4	Schnüffelexkursion	FA		Erforschen Gerüche wahrnehmen
R 5	Kräutergalerie	FA		Erforschen Kräuter unterscheiden
R 6	Duftspur	GA		Spielerisch entdecken Duftmarken blind verfolgen
R 7	Verschmutzte Luft	FA		Information verarbeiten Verschmutzte Raumluft
R 8	Schüttelnasen	FA		Werken / gestalten Lustige Gesichtsformen



Schmecken

Nr.	Titel	Form	Bereich	Inhalt
Sch 1	Der Geschmackssinn	PA		Information verarbeiten Zungen-Geschmacksfelder
Sch 2	Geschmack erraten	PA		Spielerisch entdecken Geschmacks-Unterschiede
Sch 3	Nationalspeise	PA		Erforschen «Nationalspeisen»
Sch 4	Elektrischer Geschmack	FA		Erforschen Wie schmeckt Elektrizität?
Sch 5	Der Spaghetti - Fan	FA		Information verarbeiten Gedicht/eigenes Rezept
Sch 6	Käsekanon	GA		Erforschen Käsesorten schmecken
Sch 7	Birchermüesli	FA		Spielerisch entdecken Zutaten erkennen

Arbeitsform FA Freie Arbeitsform PA Partnerarbeit GA Gruppenarbeit



Material

Blindenschrift-Tabelle, Stecktafel aus Holz, Tuch, Notizheft

Form

Partnerarbeit

Auftrag

Blindenschrift

Blinde Leute müssen ihre Buchstaben ertasten. Jedes Zeichen mit erhöhten Punkten entspricht einem Buchstaben. Allerdings sind diese Punkte sehr klein, und blinde Leute können mit den Fingerspitzen ganz fein tasten. Auch wir wollen das versuchen – allerdings mit stark vergrösserten Zeichen.

1. Eines von euch wählt aus der Blindenschrift-Tabelle zwei Buchstaben aus und steckt sie in der Stecktafel. Anschließend wird das Tuch darüber gelegt.
2. Das andere ertastet sich die Buchstaben und nennt sie.
3. Wechselt mehrmals ab.
4. Versucht jetzt, kurze Botschaften zu ertasten.

Blindenschrift-Tabelle

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●

Blindenschrift – Stecktafel aus Holz

Material

Holzplatte aus Sperr- oder Massivholz

Masse

12 x 20 cm, ca. 10 mm dick

runde Dübelstäbe ,12 Stück

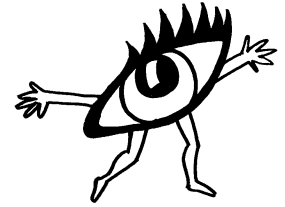
Masse: 8–10 mm Durchmesser

2 cm Länge

Ausführung



In je eine Hälfte der Holztafel werden 6 Löcher ca. 5 mm tief in regelmässigen Abstand gebohrt. Bohrerdurchmesser 1 mm grösser als die Dicke der Dübelstäbe. Die Tafel bietet Platz, um gleichzeitig 2 Zeichen zu legen. Tafel und Stäbe schleifen und Oberfläche behandeln. Die Arbeit kann auch als Schülerarbeit im Werkunterricht ausgeführt werden.

**Material**

Farbstifte, Lineal, Zirkel, Schere, Zeichenpapier, Bierdeckel, Holzstäbchen, Leim, Vorlage für Drehscheiben

Form

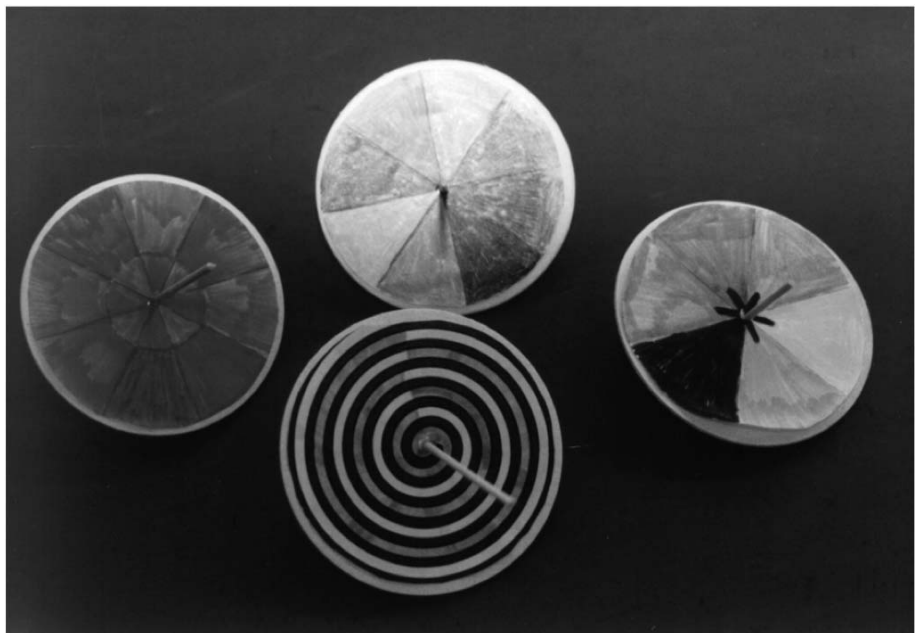
frei

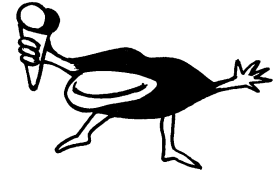
Auftrag**Farbige Drehscheiben**

Schau auf der Foto nach, wie eine fertige Drehscheibe aussieht.

1. Lege dir das nötige Material und die Werkzeuge bereit.
2. Schreibe dir eine kurze Bauanleitung.
3. Stelle eine oder zwei farbige Drehscheiben her. Das Muster dazu kannst du mit Lineal und Zirkel selber entwerfen.
4. Probiere deine Drehscheibe(n) in verschiedenen Geschwindigkeiten aus.
5. Besprich deine Feststellungen mit einem Klassenkameraden.
6. Lege deine Drehscheibe(n) in die Ausstellung, damit die auch andere ausprobieren können.

Tip: Du kannst deine interessanteste Drehscheibe auch in einer Schlussrunde präsentieren (Vorführliste).



**Material**

Verschiedene kleine Mengen von Esswaren (von zu Hause mitbringen),
Augenbinde

Form

Partnerarbeit

Auftrag**Geschmack erraten**

1. Eines von euch verbindet sich die Augen.
2. Das andere gibt ihm nacheinander ein wenig von den Speisen.
3. Es gilt zwei Sachen zu erraten:
 1. Wie schmeckt die Speise (salzig, sauer, süß, bitter, scharf, fad)?
 2. Wie heisst die Speise ?
4. Jetzt wechselt ihr. Das andere bekommt die Speisemuster seines Partners zu schmecken. Wer errät mehr Speisen?

Tip: Wenn ihr sehr unterschiedliche Esswaren nehmt, wird die Geschmacksprobe interessanter.

Hinweis: Den gleichen Versuch könnt ihr auch mit Getränken machen.

