

Materialaufstellung und Hinweise

In diesem Heft werden Symbole für Einzelarbeit (☺), Partnerarbeit (☺☺), Gruppenarbeit (☺☺☺) und Arbeit mit der gesamten Klasse (☺☺☺☺) verwendet, die sich in der jeweiligen Kopfzeile der Arbeitsblätter befinden.

Sehen

Die Augen

Buntstifte, Schere, Klebstoff und Spiegel bereitlegen.

ab Kl. 2

Sehstärke – Sehschwäche

ab Kl. 3

Zwei Augen sehen mehr ...

Nähnadel und Faden bereitlegen.

ab Kl. 1

Optische Täuschungen

Lineal bereitlegen.

ab Kl. 2

Augen schützen

Buntstifte bereitlegen.

ab Kl. 2

Wie Blinde „sehen“

ab Kl. 3

Sehtest

Klebeband bereitlegen und eine Stelle in entsprechender Entfernung markieren, wo die Schüler die Buchstabentafel aufhängen sollen.

ab Kl. 1

Wie fühlt es sich an, blind zu sein?

Augenbinde bereitlegen.

ab Kl. 1

„Blind“ schreiben

ab Kl. 2

Wie liest man Braille-Schrift?

Schere, Klebstoff, Schmirgelpapier und das Braille-Alphabet bereitlegen.

ab Kl. 2

Experiment rund um das Sehen

Ggf. zusätzliche Lichtquelle bereitstellen.

ab Kl. 1

Zu dieser Einheit passen ideal:

Der Augen-Check | Reportage für Kinder | Checker Tobi sieht scharf
(<https://www.youtube.com/watch?v=-50DD3RbdpM>)



Unsere Sinne – Das Auge

(<https://www.youtube.com/watch?v=WqkSTSc8cWk>)



Das Auge

(https://www.allgemeinbildung.ch/fach=bio/Auge_01a.htm)



Wie funktioniert ... das Auge?

(<https://www.kindersache.de/bereiche/wissen/natur-und-mensch/wie-funktioniert-das-auge>)



Das menschliche Auge

(<https://www.primo.de/content/das-auge>)





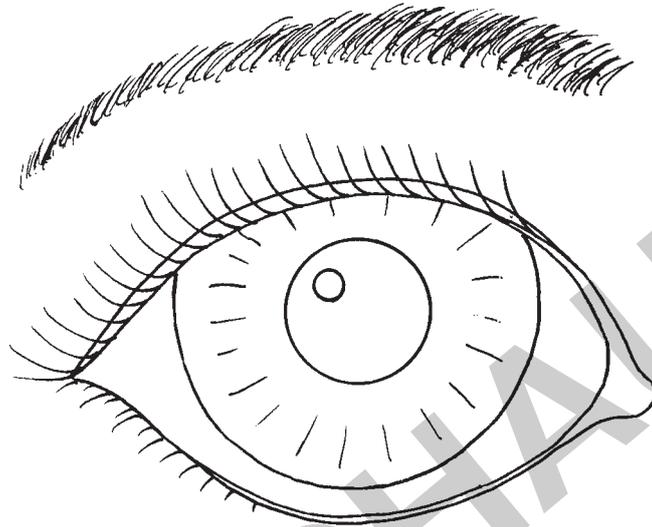
Die Augen (1)



Name: _____

Aufgabe:

1. Sieh dir deine Augen im Spiegel genau an. Male das Auge möglichst in den richtigen Farben an.



2. Lies dir den folgenden Text genau durch. Schneide die Wörter unten aus und klebe sie neben die passenden Stellen des oben gemalten Auges. Ziehe Verbindungslinien zwischen den Wörtern und den Teilen des Auges in der Zeichnung.

Das Auge

In der Mitte des Auges befindet sich die Pupille. Sie ist umgeben von der farbigen Regenbogenhaut, der sogenannten Iris. Bei Licht ist die Pupille nur eine winzige Öffnung, bei Dunkelheit weitet sie sich.

Das Weiße im Auge nennt man Lederhaut.

Über dem Auge befinden sich die Augenbrauen. Sie halten den Schweiß vom Auge ab.

Auch die Wimpern schützen das Auge. So kann kein Staub in das Auge gelangen.



Pupille

Augenbraue

Wimpern

Regenbogenhaut

Lederhaut



Zwei Augen sehen mehr ... (1)



Name: _____

Deine Augen arbeiten zusammen. So kannst du Entfernungen, Abstände und Größen einschätzen.

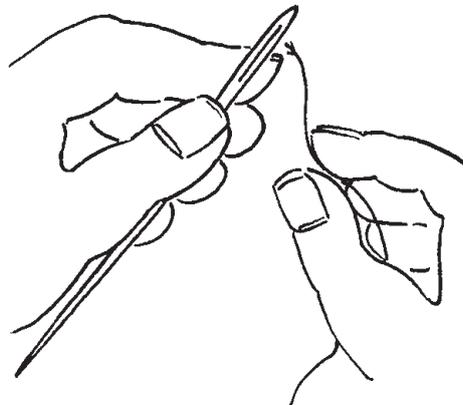
Aufgabe:

1. Du brauchst eine Nähnadel und einen Faden. Ziehe den Faden durch das Nadelöhr.

Ziehe den Faden wieder heraus und schließe das rechte Auge. Versuche noch einmal, den Faden einzufädeln. Klappt es genauso gut?

Wechsle das Auge und schließe diesmal das linke Auge. Fädle erneut den Faden ein. Wie hat das Einfädeln am besten geklappt?

Versuche herauszufinden, warum das so ist.





Optische Täuschungen (1)

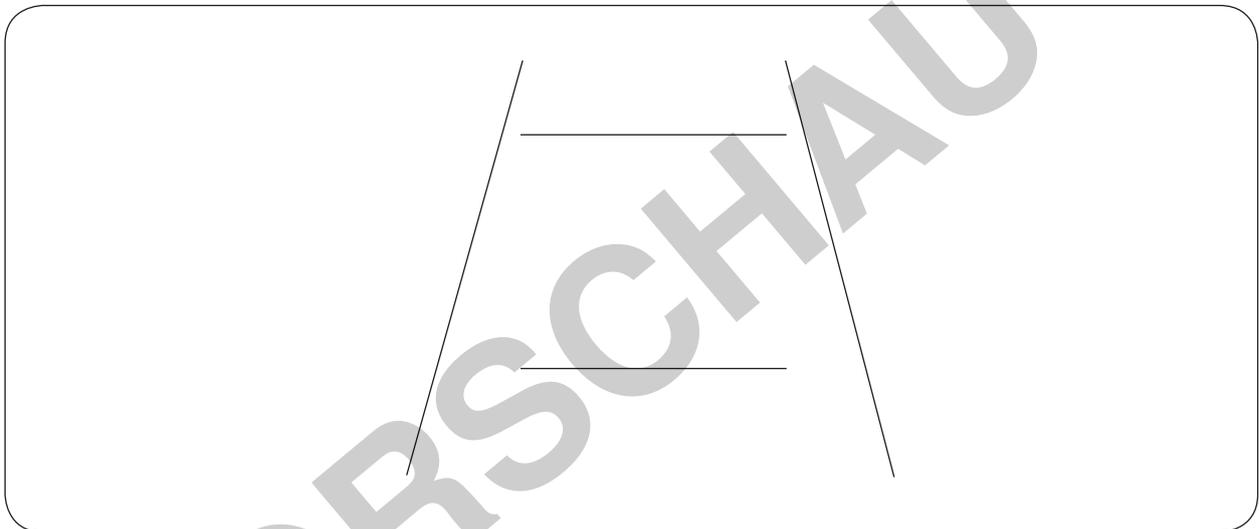


Name: _____

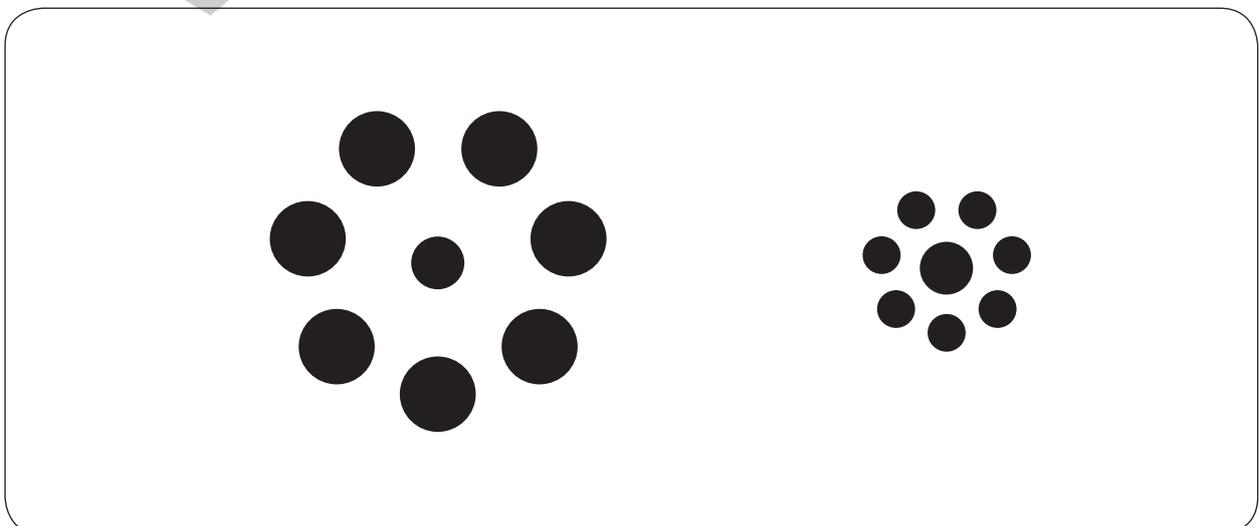
Gegenstände, die das Auge sieht, müssen vom Gehirn verarbeitet werden. Dabei stützt sich das Gehirn auf Erfahrungen. So kommt es manchmal dazu, dass unsere Wahrnehmung einen Streich spielt – es entstehen die sogenannten „optischen Täuschungen“. Gegenstände, die gleich groß sind, wirken plötzlich verschieden oder wir empfinden gerade Linien als schief. Glaubst du nicht? Dann sieh selbst:

Aufgabe:

1. Sind die Linien unterschiedlich oder gleich lang?
Miss mit dem Lineal die Länge der Linien nach.



2. Welcher Mittelpunkt ist größer?
Miss den Durchmesser der beiden Punkte mit dem Lineal nach.





Augen schützen (2)



Name: _____

3. Verletzungen des Auges können zur Erblindung führen. Daher ist schnelle Hilfe wichtig. Doch was tun, wenn es zu Verletzungen kommt? Merke dir die Verhaltensregeln gut!

Verätzungen durch Säure, Klebstoff, ...

Sofort mit klarem Wasser ausspülen!

Der Betroffene sollte am besten liegen und das Auge aufhalten, dann mit Wasser ausspülen und schnellstmöglich den Augenarzt aufsuchen.



Fremdkörper im Auge

Sofort zum Arzt fahren!

Wichtiger Tipp: nicht reiben!!!

4. Sechs Wörter rund um das Thema „Augen schützen“ haben sich im Suchsel versteckt. Findest du sie?

A	D	B	G	H	J	A	U	G	E	N	A	R	Z	T
S	E	L	F	R	T	Z	U	H	G	F	D	F	G	H
I	O	E	S	D	E	R	T	Z	G	H	J	U	I	O
H	S	N	E	F	R	E	M	D	K	Ö	R	P	E	R
E	X	D	N	V	B	N	M	Ä	L	K	J	H	G	F
N	Q	S	E	E	T	Z	U	I	O	S	D	F	G	H
Q	W	C	V	B	N	N	M	T	Z	U	I	D	F	G
Y	X	H	V	G	H	B	T	Z	J	K	L	Ö	M	N
R	T	U	U	I	V	E	R	L	E	T	Z	U	N	G
D	F	T	H	J	K	R	T	I	W	D	C	V	G	T
F	G	Z	T	E	W	S	D	V	L	G	T	E	R	T
V	Z	K	G	A	U	S	S	P	Ü	L	E	N	D	V
J	K	L	Ö	Ä	P	O	I	J	K	N	E	T	R	F



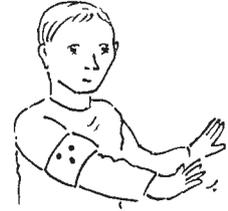
Wie Blinde „sehen“ (2)



Name: _____

3. Beantworte die Fragen und finde das Lösungswort heraus.

1. Welchen Beruf hatte Simon Braille?
2. In welchem Jahr passierte der Unfall in der Werkstatt?
3. Mit welchem Werkzeug verletzte sich Louis?
4. Warum entzündete sich auch das zweite Auge?
5. In welchem Jahr war Louis völlig erblindet?
6. Wo gab es das erste Blindeninstitut?
7. Was ist die „Nachtschrift“?
8. In welchem Jahr stellte Louis sein Alphabet fertig?



1825

T

1812

L

in Paris

B

1814

A

Er verletzte sich mit einer Ahle.

P

Er war Sattler.

A

Es gab noch keine entzündungshemmenden Medikamente.

H

Das ist eine Schrift, mit der sich die Soldaten auch nachts Nachrichten schreiben und diese entziffern sollten.

E

LÖSUNGSWORT:



Wie fühlt es sich an, blind zu sein?



Name: _____

Aufgabe:

1. Suche dir einen Partner.
Lass dir von ihm die Augen verbinden.
Dein Partner muss dich nun durch den Klassenraum führen. Er darf nicht mit dir sprechen und dich nur mit den Fingerspitzen berühren.

Tipp: Um das Spiel noch schwerer zu machen, könnt ihr kleine Hindernisse aufbauen, die überwunden werden müssen.

2. Wie hat es sich angefühlt, blind zu sein?
Beschreibe es mit ein paar Worten.



„Blind“ schreiben



Name: _____

Aufgabe:

- Suche dir einen Partner.
Einer von euch sitzt am Tisch und hat ein Blatt Papier vor sich liegen, der andere steht dahinter. Das sitzende Kind hält einen Stift in der Hand und schließt die Augen. Das stehende Kind legt seine Hand auf die schreibende Hand des Mitschülers.
Der Stehende führt dem Sitzenden die Hand und beginnt, langsam ein Wort zu schreiben.
Der „Blinde“ soll nun erraten, welches Wort geschrieben wurde.

