Sechs optische Täuschungen zum Nachmessen

Erst schauen und raten, dann nachmessen. Die Lösungen stehen kopfüber ganz unten.

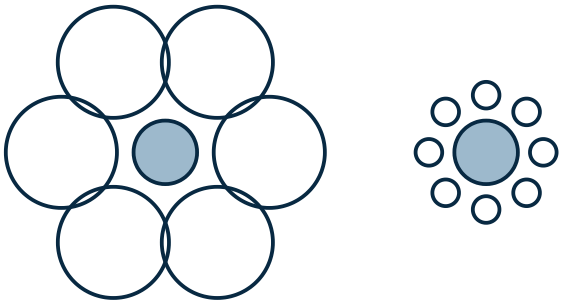
1 · Die Pfeil-Linien

Welche Linie ist länger – die obere oder die untere? Erst raten, dann mit dem Lineal messen.



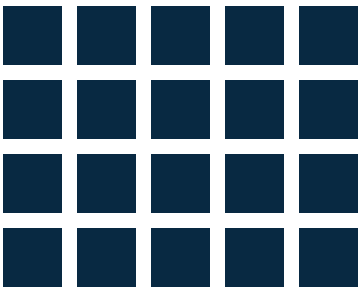
2 · Die Kreise

Welcher graue Kreis ist größer – der linke oder der rechte? Lege zwei gleiche Münzen darauf.



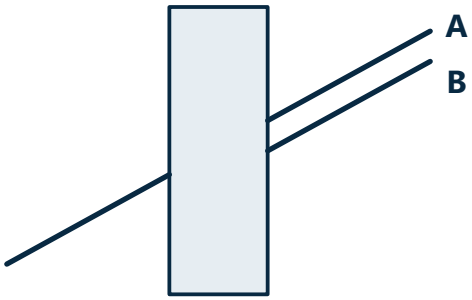
3 · Das Gitter

Lass den Blick über das Gitter wandern. Siehst du graue Flecken auf den Kreuzungen? Schau einen Fleck genau an.



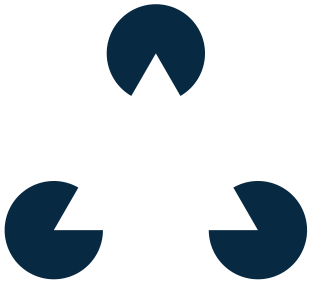
4 · Die Linie hinter dem Balken

Welche Linie ist die Fortsetzung der linken Linie: A oder B? Lineal anlegen!



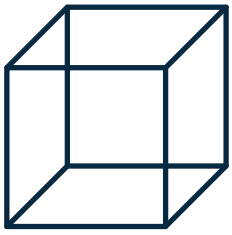
5 · Das Dreieck

Siehst du ein helles Dreieck? Fahre seine Kanten mit dem Finger nach. Sind sie gedruckt?



6 · Der Würfel

Welches Quadrat ist die Vorderseite? Schau eine halbe Minute ruhig hin und warte ab.



Lösung: 1 beide Linien sind genau 6 cm lang · 2 beide grauen Kreise sind gleich groß · 3 die grauen Flecken sind nicht gedruckt · 4 Linie A · 5 das Dreieck ist nicht gezeichnet, nur drei Scheiben mit Ecke · 6 beides stimmt, der Würfel kann umklappen

Forscherbogen: Was sehe ich – und was messe ich?

Erst aufschreiben, was du siehst. Dann mit Lineal, Münze oder Finger nachprüfen.

Name: _____ Datum: _____

Täuschung	Ich sehe …	Ich messe oder prüfe …
1 · Pfeil-Linien		
2 · Kreise		
3 · Gitter		
4 · Linie hinter dem Balken		
5 · Dreieck		
6 · Würfel		

Wen kann ich täuschen?

Zeig die Pfeil-Linien drei Leuten. Welche Linie halten sie für länger?

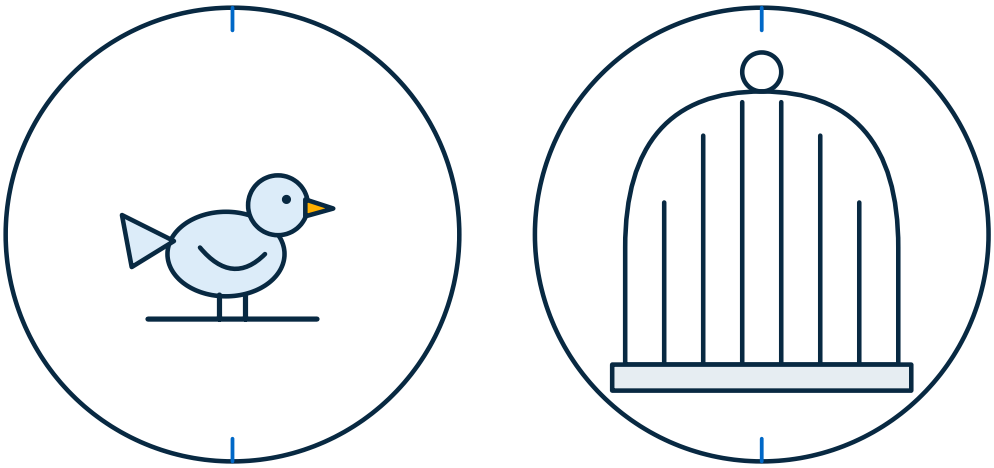
Name	Alter	„Die obere“ / „die untere“ / „gleich“

Meine eigene Täuschung: Pfeil-Linien selber zeichnen

1. Zeichne mit dem Lineal zwei gleich lange Linien untereinander, zum Beispiel je 8 cm.
2. An die Enden der ersten Linie kommen Winkel, die nach außen zeigen – wie Fischschwänze.
3. An die Enden der zweiten Linie kommen Pfeilspitzen, die nach innen zeigen.
4. Frag jemanden: „Welche Linie ist länger?“ Dann gib ihm das Lineal.

Drehscheibe: Der Vogel im Käfig

Zwei Bilder, die beim schnellen Drehen zu einem werden. Ihr braucht Stifte, Schere, Klebeband, Klebestift und einen Trinkhalm oder Bleistift.



1. **Ausmalen:** Vogel und Käfig mit kräftigen Farben ausmalen. Dunkle Farben sieht man beim Drehen besser.
2. **Ausschneiden:** Beide Scheiben entlang der Kreislinie ausschneiden. Wer mag, klebt sie vorher auf dünnen Karton.
3. **Stab festkleben:** Einen Trinkhalm oder Bleistift mit Klebeband auf die Rückseite der Vogel-Scheibe kleben – genau von Strich zu Strich.
4. **Zusammenkleben:** Die Käfig-Scheibe Rücken an Rücken daraufkleben. Beide Bilder stehen aufrecht, der Stab schaut unten heraus.
5. **Drehen:** Den Stab zwischen beiden Handflächen schnell hin- und herrollen. Sitzt der Vogel jetzt im Käfig?

Was passiert da?

Beim Drehen wechseln die beiden Bilder so schnell, dass sie für uns zu einem einzigen Bild verschmelzen. Eine solche Drehscheibe heißt Thaumatrop.

Zwei leere Scheiben für eure eigene Idee

Zum Beispiel: Fisch und Glas · Blume und Vase · Spinne und Netz · Gesicht und Hut. Beide Bilder gehören in die Mitte der Scheibe. Erklärungen und zehn Täuschungen zum Ausprobieren: loroli.kids/ratgeber/optische-taeuschungen/

