

WAHRNEHMUNG: SEHEN.

2. – 6. Jahrgang.

Bitte laden Sie sich immer die aktuelle Entdeckertour unter www.phaeno.de/entdeckertouren herunter!

Teamname



Opix

Schau dir die Figuren in dem Glas-Zylinder an. Was verändert sich, wenn du den Zylinder drehst? Versuche es mal schnell und mal langsam.



Chromatografie

Lege ein Tuch zwischen die weiße Lasche und die durchsichtige Klappe. Male nun mit drei unterschiedlichen Stiften je einen Ring auf das Tuch und klappe es auf die drei Dochte. Was passiert?

Mache das Experiment erneut und nimm nun drei unterschiedliche schwarze Filzstifte. Was beobachtest du?



Engelssäulen

Stelle dich vor das Experiment. Was siehst du?

Das Bild unten zeigt eine Frau. Ist sie jung oder alt? Beschreibe sie!

In dem Bild ist eine zweite Frau versteckt!
Finde sie und male ihre Nase an!



Tarnung

Drücke die gelbe Taste so oft bis die grauen Kieselsteine erscheinen und beobachte den schwimmenden Fisch. Halte dann die rote Stopptaste gedrückt und mache 3 Sekunden die Augen zu. Findest du den Fisch dann wieder? Woran erkennst du ihn?

Drücke die gelbe Taste bis der Wald erscheint. Deine Freundin oder dein Freund schließt jetzt die Augen. Du wartest etwas, drückst dann die Stopptaste und hältst sie fest. Und jetzt: Augen auf, wo ist das „P“?



Nadelloch-Lupe

Nimm die Nadelloch-Lupe und versuche die Schrift auf der Glühlampe im linken Rohr zu lesen. Was steht auf der Glühlampe geschrieben?

Kannst du mit der Nadelloch-Lupe im rechten Rohr die ersten 5 Buchstaben in der vorletzten Reihe von der Leseprobe lesen? Schreibe sie auf!



Überliste die Schwerkraft

Stelle dich vor den großen Spiegel und winke dir zu. Mit welcher Hand winkt dir dein Spiegelbild?

Lass eine Freundin oder einen Freund dein „Spiegelbild“ sein! Mit welcher Hand winkt er/sie dir zu?

Stelle dich jetzt so vor die Kante des großen Spiegels, dass du dich im kleinen Spiegel am anderen Ende siehst. Was musst du tun, damit du „schwebst“?



Bunte Schatten

Stelle dich so vor die Wand, dass du deinen Schatten sehen kannst. Wie sieht er aus?

Drehe dich um und schaue, woher das Licht kommt. Welche Farben haben die Scheinwerfer?

Halte eine schwarze Schablone ohne Loch ins Licht. Welche Farben entstehen? Schreibe sie auf:



Pferdeschwanz

Welche Farbe hat die Fläche hinter dem Pferdeschwanz?

Hebe den Pferdeschwanz hoch. Was siehst du jetzt und warum?

Zusatzversuche zum Austauschen:



Blinder Fleck

Halte die Karte mit der Katze und der Maus mit ausgestrecktem Arm vor dich. Schließe das rechte Auge und fixiere mit dem linken die Katze. Führe die Karte langsam näher an dein Auge und halte dabei unentwegt die Katze im Auge. Findest du einen Punkt, an dem die Maus verschwunden ist?

Probiere weitere Bilder aus. Nicht jedes Bild funktioniert bei jeder Person gleich gut. Welches Bild gefällt dir am besten?

Der Grund für das Verschwinden der Maus ist der „Blinde Fleck“ im Auge. An dieser Stelle befinden sich keine Sehzellen, da ein Bündel (eine Art „Kabel“) das Auge verlässt. Was wird durch dieses „Kabel“ geleitet?



Ganz schön hässlich

Vergleiche das auf dem Kopf stehende Bild einer Scheibe mit dem Bild das richtig herum steht. Kannst du Unterschiede erkennen?

Drehe die Scheiben nun andersherum. Was fällt dir auf?

Was macht das Gesicht so „hässlich“?

Zusatzversuche zum Austauschen:

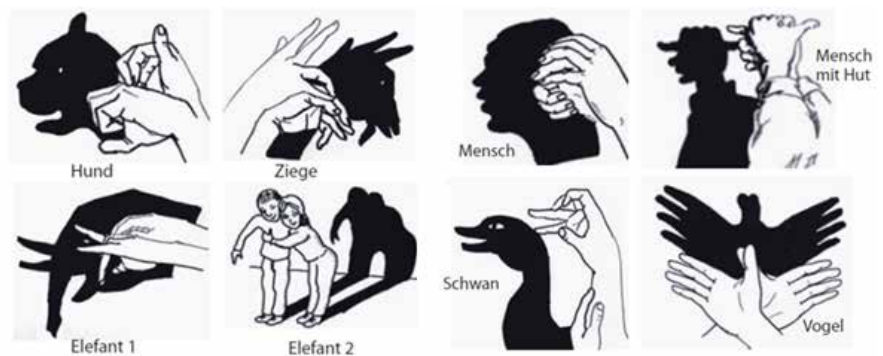


Schattengeister

Beobachte die Schatten, die durch die drehende Skulptur gebildet werden. Welche Figuren kannst du erkennen? Versuche drei zu entdecken.

Kannst du diese Formen auch in der Skulptur finden?

Die untere Abbildung zeigt Beispiele für Schattenfiguren. Probiere aus, ob du sie auch formen kannst. Welche Schattenfigur ist dir am besten geglückt? Kreise sie ein.



Unmögliches Dreieck

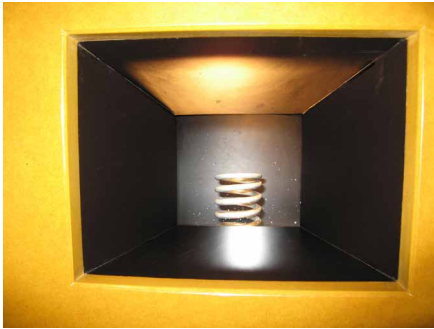
Schaue durch das Guckloch und betrachte das Dreieck. Achte auf die Ecken. Fällt dir etwas auf?

Bitte eine Freundin oder einen Freund sich in das eigentlich offene Dreieck zu stellen. Schau wieder durch das Guckloch. Was siehst du, wenn sie bzw. er wieder aus dem Dreieck austritt?

Eigentlich ist so ein Dreieck nicht möglich. Warum siehst du es doch?



Zusatzversuche zum Austauschen:



Täuschend echt

Siehst du die Spiralfeder? Berühre sie. Wie fühlt sie sich an?

Leuchte mit der Taschenlampe die Feder an, was siehst du?

Es wirkt wie ein Zaubertrick! Schau an die rechte Seite des Exponats. Du findest eine rote Schiebetür, hinter der du das Geheimnis lüften kannst. Wo ist die Feder?

Was befindet sich in dem Kasten, was diesen „Zauber“ entstehen lässt?
