

SPIEGEL.

5. – 8. Jahrgang.

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

Teamname



Spiegelzeichner

Nimm den Stift und schaue in den Spiegel. Du siehst einen Stern. Versuche den Stern mit dem Stift nachzuzeichnen. Schaue dabei nur in den Spiegel. Was fällt dir schwer, was gelingt dir leicht?

	leicht	schwer
Linien nach vorn und hinten zu zeichnen, fiel mir...		
Linien nach rechts und links zu zeichnen, fiel mir...		
Linien schräg nach vorn bzw. schräg nach hinten zu zeichnen, fiel mir...		

Der Spiegel erschwert dir das Zeichnen, weil er eine Richtung "vertauscht". Welche ist es? Kreuze an!

- Der Spiegel vertauscht die "Rechts-Links-Achse".
- Der Spiegel vertauscht die "Vorne-Hinten-Achse".



Unendlichkeitswürfel

Klettere in den Würfel. Wie oft siehst du deinen Kopf?

Wie kommt es, dass die Spiegelbilder nach und nach immer blasser und dunkler werden?



Überliste die Schwerkraft

Stell dich auf die Markierung/ auf den Block am Exponat. Hebe dein rechtes Bein. Betrachte dich im Spiegel. Was siehst du?

Betrachte dich ganz genau. Wo findest du Anzeichen dafür, dass es sich nur um eine „Spiegelzauberei“ handelt?



Anamorphose

Mit welcher Vorlage kannst du ein Kleeblatt in den Spiegelkegel zaubern? Zeichne sie auf.



Hitzeleck

Finde den Punkt, an dem es am heißesten ist. Geh noch ein wenig dichter an den Spiegel.
Sieht dein Spiegelbild aus wie in einem normalen Spiegel?

Was passiert, wenn du dich ca. 4 Schritte vom Spiegel entfernst?

Vergleiche die Eigenschaften, die du zu diesem Spiegel gefunden hast, mit den Eigenschaften einer Lupe. Benenne Gemeinsamkeiten und Unterschiede.



Parallelspiegel

Lege den Würfel zwischen die Spiegel und zähle die Würfelaugen im rechten und im linken Spiegel zusammen. Wie ist das Ergebnis?

Wiederhole den Versuch mit jeder Würfelseite. Was beobachtest du?

Es gibt eine Position, in der du alle sechs Seiten des Würfels in beiden Spiegeln sehen kannst. Wie musst du den Würfel halten?



Du oder ich

Setz dich an eine Seite des Spiegels. Eine zweite Person setzt sich auf die andere Seite des Spiegels. Dreht an dem weißen Rad in der Mitte. Das Rad steuert die Lampen über euch. Was beobachtet ihr?

Vervollständige die Sätze!

Wenn das Licht auf meiner Seite an ist, sehe ich _____

Wenn das Licht auf der anderen Seite an ist, sehe ich _____

Beschreibe die besondere Eigenschaft dieses Spezialspiegels.

Kannst du dir vorstellen, wo man solche Spezialspiegel einsetzen kann? Nenne zwei Beispiele.
