

Ich erforsche

Licht

und

Schatten



Forscherheft von _____





Lichtquellen



Welche Wege geht das Licht?

P. 2 

Materialliste

Du brauchst:	
1	Taschenlampe
1	Schere
2	Stücke Pappe (z.B. von einer Müllschachtel)

1. Knicke die Pappe in der Mitte und schneide eine Zickzack-Form in den Knick.
2. Leuchte mit der Lampe auf die Pappe.



Was siehst du auf der Wand?

Wo siehst du Licht? Zeichne es genau ein.



Wand



Pappe



Wo geht das Licht hindurch?

P. 3



Materialliste

Du brauchst:	
1	Taschenlampe
1	Stück dunkle Pappe
1	Stück helle Pappe
1	durchsichtiges Glas



Halte nacheinander

- die dunkle Pappe,
- die helle Pappe
- das durchsichtige Glas in das Licht.



Was siehst du auf der Wand?

Geht das Licht hindurch?



Was siehst du auf der Wand?

Wo siehst du Licht? Zeichne es genau ein.

Dunkle Pappe	Helle Pappe	Durchsichtiges Glas
Wand	Wand	Wand
Das Licht _____ _____	Das Licht _____ _____	Das Licht _____ _____



Materialliste

Du brauchst:	
1	Taschenlampe
1	Radiergummi
1	Stift
1	Beliebiger Gegenstand



Versuche einen Schatten von dem Radiergummi hier auf diesem Blatt zu erzeugen.

Schreibe auf, was du für den Schatten brauchst, und zeichne das Schattenbild.

Mache dies auch mit dem Stift und noch einem anderen Gegenstand.



Schatten von einem Radiergummi

Für diesen Schatten brauche ich: _____



Schatten von einem Stift

Für diesen Schatten brauche ich: _____



Schatten von _____

Für diesen Schatten brauche ich: _____



Wann ist der Schatten groß, wann ist er klein?

P. 5 

Materialliste

Du brauchst:

1 Taschenlampe

Figur,
1 Legomännchen oder
ein Klötzchen



1. Halte die Figur zwischen das Licht und die Wand.
2. Bewege sie näher zum Licht und wieder weiter von ihm weg.



Schau genau: Wann wird der Schatten größer und wann wird er kleiner?



Zeichne, wo die Figur steht, wenn der Schatten groß ist, und wo sie steht, wenn er klein ist. Zeichne auch die Schattenbilder und das Licht.

Großer Schatten

Wand



Kleiner Schatten

Wand



Überlege: Wann ist ein Schatten groß und wann er klein ist? Schreibe es hier auf.



