

Schatten verändern sich

Fragestellung

Wann ist der Schatten groß, wann ist er klein?

Benötigte Materialien

Für die Schattenwand: weißen Karton, Knetmasse

1 Spielfigur

1 Taschenlampe

Durchführung

1. So bastelst du dir eine Schattenwand:
 - Falte einen weißen Karton an beiden Enden etwas nach innen.
 - Stelle die Schattenwand mit Hilfe von Knetmasse auf dem Tisch auf.
2. Schalte die Taschenlampe ein und leuchte damit auf die Spielfigur.
3. Verschiebe die Spielfigur näher zur Taschenlampe. Beobachte den Schatten.
4. Verschiebe die Spielfigur näher zur Schattenwand. Beobachte den Schatten.
5. Verschiebe auch die Taschenlampe und die Schattenwand. Was beobachtest du?

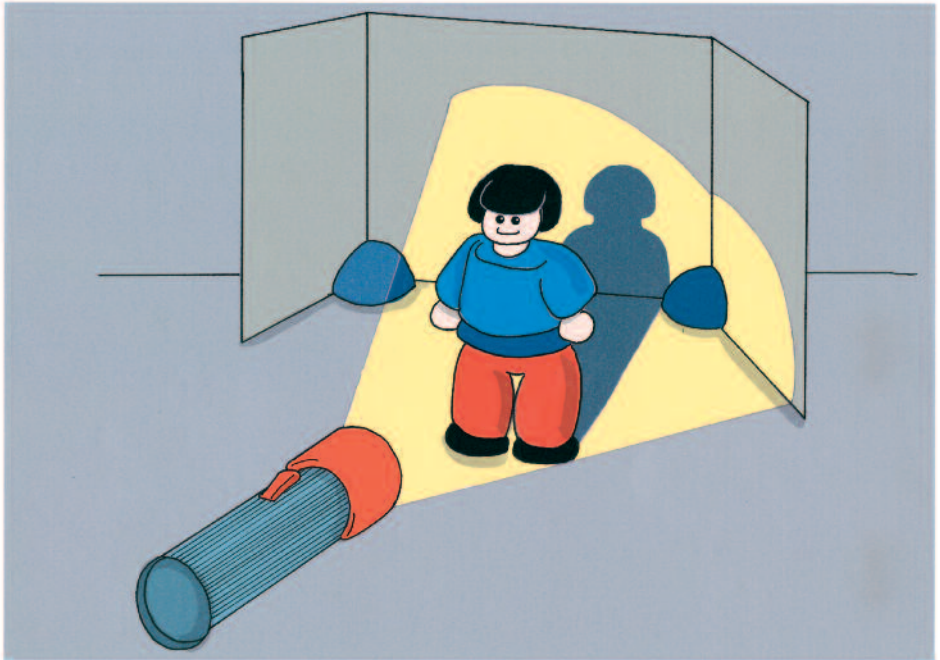
Beobachtung

Wenn sich die Spielfigur der Taschenlampe nähert, wird das Schattenbild größer.

Wenn sich die Spielfigur von der Taschenlampe entfernt, wird das Schattenbild kleiner.

Erklärung

Die Größe eines Schattens verändert sich dann, wenn die Position der Lichtquelle, des Gegenstandes oder der Schattenwand verändert wird. Je weiter der beleuchtete Gegenstand von der Schattenwand entfernt ist, desto größer ist der Schatten. Und je weiter die Lichtquelle vom beleuchteten Gegenstand entfernt ist, desto größer ist der Schatten.



Schatten verändern sich