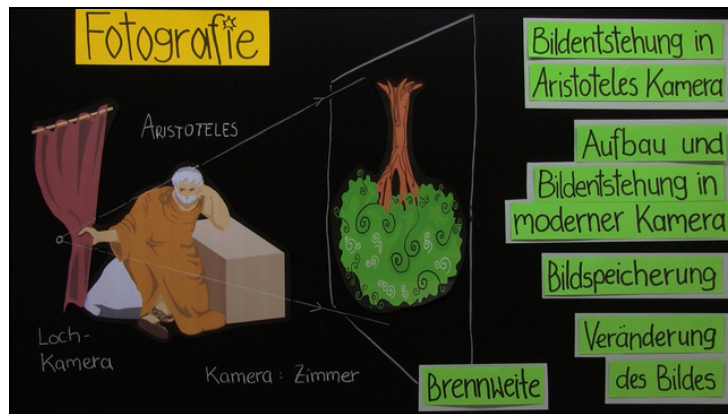




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

# Fotografie



- 1 **Gib an, welche Kameraeinstellung man nachts verwenden sollte, damit man etwas auf dem Bild erkennen kann.**
- 2 **Beschreibe den vereinfachten Strahlengang einer Kamera.**
- 3 **Gib wieder, wie man eine Lochkamera selber bauen kann.**
- 4 **Erkläre die Einstellmöglichkeiten der Kamera.**
- 5 **Gib an, wie ein Dia in einen Diaprojektor eingelegt werden muss, damit das Wort richtig gelesen werden kann.**
- 6 **Berechne die benötigte Gegenstandsweite, wenn du den 370 m hohen Fernsehturm auf einem 10 cm hohen Bild festhalten möchtest und Linse und Bild einen Abstand von  $b = 3$  cm haben.**
- + **mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben**



Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von sofatutor.com



## Gib an, welche Kameraeinstellung man nachts verwenden sollte, damit man etwas auf dem Bild erkennen kann.

Wähle die Einstellungen aus, die die Helligkeit verändern.

große Blendenöffnung **A**

kleine Brennweite **B**

großen Ausschnitt **C**

lange Belichtungszeit **D**

große Bildweite **E**

kleiner Zoom **F**



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

**Gib an, welche Kameraeinstellung man nachts verwenden sollte, damit man etwas auf dem Bild erkennen kann.**

### 1. Tipp

Erinnere dich an die Bauteile einer Kamera und ihre Funktionsweise.

---

### 2. Tipp

Wie sieht der Strahlengang aus?

---

### 3. Tipp

Was beeinflusst die Lichtmenge, die auf das Negativ oder die Sensoren fällt?

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

**Gib an, welche Kameraeinstellung man nachts verwenden sollte, damit man etwas auf dem Bild erkennen kann.**

**Lösungsschlüssel:** A, D

Bereits bei einer Lochkamera hat man mehrere Einstellmöglichkeiten.

Dazu gehören Gegenstandsweite und Bildweite. Durch die Lochgröße kann die Lichtmenge verändert werden, die auf das Bild fällt, wobei ein größeres Loch gleichzeitig die Schärfe verringert, sofern keine Linse verwendet wird.

Auch die Belichtungszeit regelt natürlich die Lichtmenge. Je länger das Loch geöffnet ist, desto mehr Lichtstrahlen fallen auf das Negativ. Optimale Belichtungszeiten kann man berechnen.