

## Optische Linsen

A1 Beschreibe, welche Voraussetzungen optische Linsen erfüllen müssen.

---



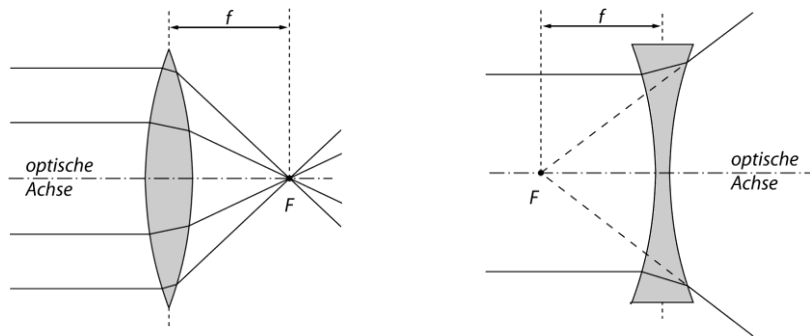
---



---

A2 Die Abbildung rechts zeigt den Weg paralleler Lichtstrahlen durch zwei verschiedene Linsen.

a) Benenne die beiden Linsentypen und beschreibe kurz, worin sie sich unterscheiden.




---



---



---

b) Beschreibe jeweils, was mit parallelen Lichtstrahlen geschieht, die parallel zur optischen Achse auf die abgebildeten Linsen fallen und benenne den Abstand zwischen der Linse und dem Punkt F.

---



---



---

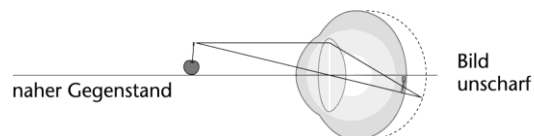
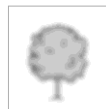
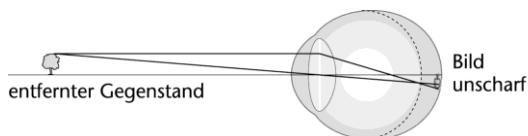


---



---

A3 Beim Menschen können anatomisch bedingte Probleme beim Sehen auftreten. Gib an, welche Sehschwächen in den Bildern dargestellt sind. Entscheide, welchen Brillentyp der Arzt jeweils empfehlen sollte.




---



---

A4 Stell dir vor, du bist in der Antarktis unterwegs und hast zwar trockenes Holz dabei, aber weder ein Feuerzeug noch Streichhölzer. Du hast auch keine Brille oder andere Sammellinsen. Wie kannst du trotzdem ein Feuer machen, um dich zu wärmen? Schreibe deinen Vorschlag auf und stelle ihn der Klasse vor.

---



---



---



---