Physik · 30 min · DE

Weißes Licht, viele Farben

Du erklärst, wie ein Prisma Licht in Farben aufteilen kann.

Glasprisma, ausgeschaltete optische Lampe und Projektionsschirm im Physikraum. · KI-generierte Illustration

Weißes Licht enthält verschiedene Wellenlängen. In einem Glasprisma werden diese unterschiedlich stark gebrochen. Dadurch können wir ein Farbspektrum sehen. Das Bild ist eine Illustration und kein Messprotokoll.

Jetzt ausprobieren

1. Skizziere Lichtquelle, Prisma und Schirm. Markiere einfallendes und austretendes Licht.

2. Erkläre mit eigenen Worten den Unterschied zwischen einem weißen Lichtstrahl und seinem Spektrum.

Fiktives Demomaterial. Vor dem Einsatz an Lernstand und Unterricht der Schule anpassen.

Deine Notizen und Ergebnisse

Zum Weiterdenken

Erzeugt das Prisma die Farben neu?

Lösungshinweis ansehen

Nein. Es trennt die im weißen Licht enthaltenen Wellenlängen räumlich durch unterschiedliche Brechung.

Fiktives Demomaterial. Vor dem Einsatz an Lernstand und Unterricht der Schule anpassen.