

Lektionsplanering för Fysik 1b1

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Fysik 1b1

Tema: Ljus och optik

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Lektionens syfte är att förstå ljusets egenskaper och hur ljus beter sig i olika situationer, inklusive reflektion, brytning och hur optiska instrument fungerar.

Kunskapskrav

Eleven ska kunna beskriva och förklara ljusets egenskaper samt tillämpa optiska lagar för reflektion och brytning i olika sammanhang.

Lärarledda instruktioner

Introduktion till ljus (10 min)

- Förklara vad ljus är och dess grundläggande egenskaper, inklusive hastighet, vågkaraktär och dualitet (partikel-våg).
- Diskutera synligt ljus och det elektromagnetiska spektrumet.
- Ge exempel på olika ljuskällor (naturliga och artificiella).

Reflektion av ljus (15 min)

- Presentera lagen om reflektion: "Vinkeln av incidence är lika med vinkeln av reflektion."
- Genomgå exempel med spegling, inklusive plan och konkav spegel.