

Lektionsplanering

Årskurs: 3

Ämne: Fysik

Tema: Ljusets Egenskaper

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Ljusets egenskaper omfattar reflektion, brytning och hur ljus sprider sig. Lektionen fokuserar på att förstå hur ljus fungerar, hur det kan böjas och reflekteras, samt hur vi ser föremål.

Kunskapskrav

Eleven kan beskriva hur ljus kan reflekteras och brytas, samt ge exempel på ljusets betydelse för vår förmåga att se.

Lärarledda instruktioner

Introduktion till Ljus (10 min)

- Diskutera vad ljus är och var vi ser det i vår vardag.
- Fråga eleverna hur ljus påverkar vår syn.

Demonstration av Reflektion (10 min)

- Använd en spegel för att demonstrera hur ljus reflekteras.
- Låt eleverna se hur ljuset kan förändra riktning.

Experiment: Ljusets Brytning (15 min)

- Använd en glasbit eller ett prisma för att visa hur ljus bryts när det passerar genom olika material.
- Diskutera vad som händer med ljusets väg när det går genom prismet och skapar regnbågar.

Praktisk Aktivitet: Skapa Reflekterande Konst (15 min)

- Dela ut speglar och papper för att skapa konstverk genom att använda ljusreflektion.
- Låt eleverna experimentera med olika vinklar för att se hur ljuset reflekteras på papperet.

Aktivitet

Eleverna får skapa egna reflekterande konstverk genom att använda speglar och färgglad kroppspapper för att se hur ljus kan reflekteras och skapa olika mönster. De ska dokumentera sina experiment och reflektioner om hur ljusets rörelser påverkade deras konstverk. För en mer detaljerad aktivitetsbeskrivning kan jag ta fram en fullständig plan.

Exit-ticket

- Vad är ljus? (Svar: En form av energi som gör att vi kan se.)
- Vad händer med ljus när det träffar en spegel? (Svar: Det reflekteras.)
- Vad kallas det när ljus böjs? (Svar: Brytning.)
- Ge ett exempel på var vi ser ljus i vardagen. (Svar: Solens ljus, lampor, skärmen på telefonen, osv.)
- Varför är ljuset viktigt för oss? (Svar: För att vi ska kunna se och för att det påverkar växternas tillväxt.)

Hemuppgift

Eleverna får i hemuppgift att observera och dokumentera ljuskällor som de hittar i hemmet (t.ex. lampor, solen, fönster) och hur ljuset reflekteras på olika ytor (som väggar, golv, bord). De ska skriva en kort rapport om sina observationer och illustrera med bilder. Hemuppgiften syftar till att förstärka förståelsen för ljusets egenskaper och reflektion. Jag kan ta fram en detaljerad hemuppgift om så önskas.

Tags: [Lektion](#)