

Lektionsplanering

Årskurs: 3

Ämne: Fysik

Tema: Ljus och Skugga

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll:

Denna lektion handlar om ljusets spridning, reflektion och hur skuggor bildas. Eleverna kommer att lära sig om olika källor till ljus och hur ljus kan studsas mot ytor för att skapa skuggor. Lektionen kommer även att omfatta praktiska experiment för att illustrera dessa fenomen.

Kunskapskrav:

Eleverna ska kunna beskriva hur ljus färdas och hur skuggor bildas, samt ge exempel på olika ljuskällor och hur de påverkar omgivningen.

Lärlarleda instruktioner

Introduktion till ljus (10 min)

- Diskutera vad ljus är och varifrån det kommer.
- Ge exempel på olika ljuskällor (sol, lampor, eld).
- Visa bilder eller kortfilmer av hur ljus sprids i olika miljöer.

Reflektion och ljusets beteende (15 min)

- Förklara hur ljus kan reflekteras genom att använda en spegel som demonstration.
- Diskutera begreppen reflektion och brytning av ljus.
- Låt eleverna ställa frågor om ljusets beteende och dess effekter.

Skuggor och deras bildande (15 min)

- Förklara hur skuggor uppstår när ljus blockeras av ett föremål.

- Låt eleverna experimentera med en ficklampa och olika objekt för att se hur skuggor förändras.
- Diskutera skillnaden mellan skuggor under olika ljuskällor och vid olika tidpunkter på dagen.

Sammanfattning och reflektion (10 min)

- Återkoppla och sammanfatta vad som lärts under lektionen.
- Låt eleverna dela sina observationer från experimentet med skuggor.
- Diskutera den praktiska användningen av ljus och skuggor i vardagen.

Aktivitet

Eleverna ska skapa ett "ljus- och skuggexperiment" där de använder en ficklampa för att projicera skuggor av olika föremål på en vägg. De ska dokumentera vilken typ av skugga som bildas och diskutera varför skuggorna ser olika ut beroende på avstånd och vinkel. Användaren kan skriva "Aktivitet" så tar jag fram en fullständig aktivitetsbeskrivning.

Exit-ticket

- Vad är ljus? – En form av energi som gör att vi kan se.
- Nämn en källa till ljus. – Solen.
- Hur bildas skuggor? – Genom att ljus blockeras av ett föremål.
- Vad är reflektion? – När ljus träffar en yta och bounces tillbaka.
- Varför kan skuggor se olika ut? – De ändras beroende på avståndet från ljuskällan och vinkeln på ljuset.

Tags: [Lektion](#)