

Lektionsplanering i Fysik

Årskurs: 1

Ämne: Fysik

Tema: Mekanik och rörelse

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll:

Undervisningen ska handla om olika typer av rörelse och mekaniska system. Eleverna ska få kännedom om hur föremål rör sig och påverkas av olika krafter, som tyngdkraft och friktion.

Kunskapskrav:

Eleven ska kunna beskriva grundläggande rörelseformer, ge exempel på dem och diskutera hur olika föremål kan påverkas av krafter.

Lärlarleda instruktioner

Introduktion till rörelse (10 min)

- Definiera vad rörelse är och diskutera olika typer av rörelse (t.ex. framåt, bakåt, uppåt, nedåt).
- Ge exempel på vad som får föremål att röra sig.
- Diskutera vikten av att förstå rörelsen i sammanhang som lek och transport.

Experimentera med mekanik (15 min)

- Dela ut olika föremål som bollar, bilar, och rör.
- Låt eleverna utföra experiment, som att rulla en boll nerför en sluttning.
- Diskutera vilken väg föremålen tog och vilka krafter som påverkade dem.

Diskussion om krafter (15 min)

- Förklara vad krafter är och hur de påverkar rörelse.
- Diskutera skillnaden mellan att skjuta och dra ett föremål.
- Låt eleverna utföra övningar som involverar att dra eller skjuta olika föremål.

Sammanfattning och reflektion (10 min)

- Gå igenom de viktigaste begreppen som tagits upp om rörelse och krafter.
- Låt eleverna dela med sig av sina iakttagelser och frågor.
- Betona hur viktiga dessa koncept är i vår vardag.

Aktivitet

Eleverna kan arbeta med att bygga sina egna små fordon med hjälp av lådor och hjul, och sedan testa hur snabbt de kan få dem att röra sig genom att använda olika krafter. De kan nästa presentera sina fordon och berätta om sina resultat. Användaren kan skriva "Aktivitet" så tar jag fram en fullständig aktivitetsbeskrivning.

Exit-ticket

- Vad är mekanik?
Svar: Mekanik handlar om rörelse och krafter.
- Ge ett exempel på en rörelse.
Svar: Att rulla en boll.
- Vad händer om vi släpper en boll från en höjd?
Svar: Bollen faller ner.
- Vad är tyngdkraft?
Svar: Tyngdkraft är den kraft som drar föremål ner mot jorden.
- Nämn en typ av kraft.
Svar: Friktion.