

Lektionsplanering: Kroppens rörelse och krafter

Årskurs: 2

Ämne: Fysik

Tema: Kroppens rörelse och krafter

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Lektionens centrala innehåll omfattar grundläggande mekanik och rörelse. Eleverna får förståelse för hur krafter påverkar rörelsen hos olika objekt, inklusive sin egen kropp. Genom praktiska aktiviteter ska de få insikt i hur olika faktorer, såsom tyngd och friktion, påverkar rörelse.

Kunskapskrav

Eleverna ska kunna beskriva hur olika krafter påverkar rörelsen av föremål och hos sig själva. De ska också kunna observera och mäta hur långt olika föremål rör sig genom exempel och praktik.

Lärlarleda instruktioner

Introduktion till krafter och rörelse (10 min)

- Vad är en kraft och hur påverkar den rörelse?
- Exempel på olika typer av krafter (tyngdkraft, friktion).
- Diskutera hur vi använder krafter i vår vardag.

Kraftens påverkan på rörelse (15 min)

- Genomgång av hur krafter fungerar i olika situationer.
- Förklara begrepp som acceleration och retardation.
- Visa exempel med leksaker eller rullande föremål.

Mäta rörelse med olika föremål (15 min)

- Genomgång av hur vi kan mäta avstånd och hastighet.
- Eleverna delas in i grupper för att mäta hur långt olika föremål (bollar, bileksaker) rullar.
- Diskutera hur olika faktorer påverkar den sträcka föremålen kravlar, som lutning och yta.

Sammanfattande diskussion (10 min)

- Reflektera över vad eleverna har lärt sig om krafter och rörelse.
- Diskutera skillnaderna i rörelse som observationer av olika föremål.
- Ställ frågor och besvara eventuella funderingar.

Aktivitet

I aktiviteten kommer eleverna att delas in i små grupper för att genomföra en mätning av hur långt olika föremål rör sig. De ska få möjlighet att använda ramp- eller lutande ytor för att rulla föremål nerför, såsom bollar eller leksaksbilar. Eleverna mäter avståndet och dokumenterar resultaten för att jämföra vilken föremål som rörde sig längst och varför. Användaren kan skriva "Aktivitet" så tar jag fram en fullständig aktivitetsbeskrivning.

Exit-ticket

- **Vad är en kraft?**
Svar: En kraft är något som kan påverka ett föremåls rörelse.
- **Hur kan du påverka hur långt en boll rullar?**
Svar: Genom att ändra lutningen, underlaget eller kraften som används för att rulla den.
- **Vad är skillnaden på tyngdkraft och friktion?**
Svar: Tyngdkraft drar föremål neråt, medan friktion motverkar rörelse mellan ytor.
- **Hur mäter vi avstånd?**
Svar: Genom att använda linjaler eller måttband.
- **Ge ett exempel på hur krafter används i sport.**
Svar: I fotboll används kraft för att sparka bollen.

Tags: [Åk. 1 - 3](#), [Fysik](#)