

# Fysik – åk 6

## Rörelse och kraft

### Mål/förmågor

Eleven ska utveckla sin förmåga att använda kunskaper i fysik för att granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör energi, teknik, miljö och samhälle.

Eleven ska utveckla sin förmåga att genomföra systematiska undersökningar i fysik.

Eleven ska utveckla sin förmåga att använda fysikens begrepp, modeller och teorier för att beskriva och förklara fysikaliska samband i naturen och samhället.

- förklara vad som menas med en rörelse genom att ge exempel på hastighet, acceleration och fritt fall
- ge exempel på krafter som påverkar dig i vardagen
- förklara gravitationskraft med exempel
- förklara friktionskraft med exempel
- förklara centripetalkraft med exempel

### Centralt innehåll

#### Fysiken och vardagslivet

Krafter och rörelser i vardagssituationer och hur de upplevs och kan beskrivas, till exempel vid cykling.

#### Fysiken och världsbilden

Några historiska och nutida upptäckter inom fysikområdet och deras betydelse för människans levnadsvillkor och syn på världen.

#### Fysikens metoder och arbetsätt

Enkla systematiska undersökningar. Planering, utförande och utvärdering.

Tolkning och granskning av information med koppling till fysik, till exempel i faktatexter och tidningsartiklar.

- läsa faktatexter
- arbete i aktivitetsbok
- skriftlig dokumentering i begreppshäfte
- film
- gruppdiskussion
- skriftligt/muntligt prov

## Kunskapskrav

E	C	A
<p>Eleven kan söka naturvetenskaplig information och använder då olika källor och för <b>enkla</b> resonemang om informationens och källornas användbarhet.</p>	<p>Eleven kan söka naturvetenskaplig information och använder då olika källor och för <b>utvecklade</b> resonemang om informationens och källornas användbarhet.</p>	<p>Eleven kan söka naturvetenskaplig information och använder då olika källor och för <b>välutvecklade</b> resonemang om informationens och källornas användbarhet.</p>
<p>Eleven kan genomföra enkla undersökningar utifrån givna planeringar och även <b>bidra till att formulera</b> enkla frågeställningar och planeringar som det går att arbeta systematiskt utifrån.</p>	<p>Eleven kan genomföra enkla undersökningar utifrån givna planeringar och även <b>formulera</b> enkla frågeställningar och planeringar som det <b>efter någon bearbetning</b> går att arbeta systematiskt utifrån.</p>	<p>Eleven kan genomföra enkla undersökningar utifrån givna planeringar och även <b>formulera</b> enkla frågeställningar och planeringar som det går att arbeta systematiskt utifrån.</p>
<p>Eleven kan jämföra sina och andras resultat och för då <b>enkla</b> resonemang om likheter och skillnader och vad de kan bero på samt <b>bidrar till att ge förslag</b> som kan förbättra undersökningen.</p>	<p>Eleven kan jämföra sina och andras resultat och för då <b>utvecklade</b> resonemang om likheter och skillnader och vad de kan bero på samt <b>ger förslag som efter någon bearbetning</b> kan förbättra undersökningen.</p>	<p>Eleven kan jämföra sina och andras resultat och för då <b>välutvecklade</b> resonemang om likheter och skillnader och vad de kan bero på samt <b>ger förslag</b> som kan förbättra undersökningen.</p>
<p>Eleven har <b>grundläggande</b> kunskaper om fysikaliska fenomen och visar det genom att <b>ge exempel på och beskriva</b> dessa med <b>viss</b> användning av fysikens begrepp.</p>	<p>Eleven har <b>goda</b> kunskaper om fysikaliska fenomen och visar det genom att <b>förklara</b> och <b>visa på enkla samband inom</b> dessa med <b>relativt god</b> användning av fysikens begrepp.</p>	<p>Eleven har <b>mycket goda</b> kunskaper om fysikaliska fenomen och visar det genom att <b>förklara</b> och <b>visa på enkla samband inom</b> dessa <b>och något gemensamt drag</b> med <b>god</b> användning av fysikens begrepp.</p>
<p>Eleven kan också berätta om några naturvetenskapliga upptäckter och deras betydelse för människors levnadsvillkor.</p>	<p>Eleven kan också berätta om några naturvetenskapliga upptäckter och deras betydelse för människors levnadsvillkor.</p>	<p>Eleven kan också berätta om några naturvetenskapliga upptäckter och deras betydelse för människors levnadsvillkor.</p>