

## Om oppgaven

I denne oppgaven skal du lære å animerer HTML-objekter ved hjelp av CSS.

### ✓ Oppgaven passer til:

**Fag:** Kunst og håndverk, matematikk, programmering, informasjonsteknologi 2

**Anbefalte trinn:** 7.trinn - VG3

**Tema:** Animasjon, web, html, css

**Tidsbruk:** Dobbelttime eller mer.

## Kompetansemål

- ☐ **Kunst og håndverk, 7. trinn:** bruke fargekontraster, forminsking og sentralperspektiv for å gi illusjon av rom i bilder både med og uten digitale verktøy
- ☐ **Matematikk, 4. trinn:** tegne, bygge, utforske og beskrive geometriske figurer og modeller i praktiske sammenhenger, medregnet teknologi og design
- ☐ **Matematikk, 7. trinn:** beskrive plassering og flytting i rutenett, på kart og i koordinatsystem, med og uten digitale hjelpemidler, og bruke koordinater til å beregne avstander parallelt med aksene i et koordinatsystem
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke flere programmeringsspråk der minst ett er tekstbasert
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som løkker, tester, variabler, funksjoner og enkel brukerinteraksjon
- ☐ **Informasjonsteknologi 2, VG3:** planlegge og utvikle multimedieapplikasjoner ved å kombinere egne og andres
- ☐ **Informasjonsteknologi 2, VG3:** multimedieelementer av typene tekst, bilde, lyd, video og animasjoner
- ☐ **Informasjonsteknologi 2, VG3:** bruke programmeringsspråk i multimedieapplikasjoner

## Forslag til læringsmål

- ☐ Eleven kan legge HTML-elementer oppå hverandre for å skape en romfølelse.
- ☐ Eleven kan programmere bokser med forskjellige farger
- ☐ Eleven kan gjøre enkle animasjoner som å flytte en boks horisontalt, vertikalt og diagonalt
- ☐ Eleven kan lage en animasjon som går uendelig lenge eller for et gitt tidsintervall.
- ☐ Eleven kan kombinere HTML og CSS for å lage fint grensesnitt

- ☐ Eleven kan flytte på et HTML-objekt ved hjelp av CSS
- ☐ Eleven kan programmere et kvadrat i HTML og CSS

## Forslag til vurderingskriterier

- ☐ Eleven oppnår middels måloppnåelse ved å fullføre oppgaven.
- ☐ Høy måloppnåelse: Eleven klarer å videreutvikle egen kode basert på oppgaven.

## Forutsetninger og utstyr

- ☐ **Forutsetninger:** Kjennskap til HTML og CSS.
- ☐ **Utstyr:** Datamaskin med tilgang på internett og tekstbehandlingsprogram.

## Fremgangsmåte

Her kommer tips, erfaring og utfordringer til de ulike stegene i den faktiske oppgaven. [Klikk her for å se oppgaveteksten.](#)

### Steg 1: Animasjons-attributtet

- ☐ Her kan det være lurt å terpe på hvordan programmeringskoden bør se ut. Koden ser mye bedre ut med inntrykk, mellomrom og linjeskift.

### Steg 2: @keyframes

- ☐ Dersom det er skrivefeil eller at man ikke bruker samme *animation-name* som ligger i *@keyframes* vil koden ikke kjøre.

### Steg 4: Flyvende øks

- ☐ Denne delen er kun forklart ved ord hva som skal gjøres. Trykk på **Forslag til kode så langt** i oppgaven for å se hvordan koden kan se ut. Samme gjelder for steg 5.

## Variasjoner

- ☐ Eleven kan bruke andre bilder og tekst for å lage en animasjon til noe annet. Dette kan være for noe de liker som feks fotball eller andre spill.
- ☐ Elevene kan legge til flere elementer slik at animasjonen blir lengre. Får de til at det kommer en Minecraft-figur inn å henter øksen?

