

# Lærerveiledning - Ørkenløp

Skrevet av: Stein Olav Romslo, Vegard Tuset

Kurs: Scratch

Tema: Blokkbasert, Spill

Fag: Matematikk, Programmering

Klassetrinn: 1.-4. klasse, 5.-7. klasse, 8.-10. klasse

## Om oppgaven

Dette er et spill for to, der en papegøye og en løvinne kjemper om å komme først gjennom ørkenen. Hver spiller må trykke en tast så fort og ofte som mulig for å flytte figuren sin, og den som kommer først til kanten av skjermen vinner.



## Oppgaven passer til:

**Fag:** Matematikk, programmering

**Anbefalte trinn:** 3.-10. trinn

**Tema:** Koordinatsystem, brukerinteraksjon, parallellforskyving.

**Tidsbruk:** Dobbeltime eller mer.

## Kompetansemål

- ☐ **Matematikk, 6. trinn:** bruke variabler, løkker, vilkår og funksjoner i programmering til å utforske geometriske figurer og mønster
- ☐ **Matematikk fordypning, 10. trinn:** diskutere, planlegge, lage og vurdere spilldesign og egne spill
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** planlegge og skape et digitalt produkt og vurdere dette med tanke på brukervennlighet

## Forslag til læringsmål

- ☐ Elevene kan bruke kode og brukerinteraksjon til å gjennomføre parallellforskyvning av en figur i et rutenett
- ☐ Elevene kan plassere en figur i et rutenett, og beskrive flytting av denne
- ☐ Elevene kan bruke kode til å kontrollere hvilken figur som kommer i mål først, og sende en passende melding som tekst til spillerne
- ☐ Elevene kan bruke kode til å nullstille spillet mellom hver runde
- ☐ Elevene kan lage egendefinerte klosser i Scratch for å forenkle koden.

## Forslag til vurderingskriterier

- ☐ Eleven viser middels måloppnåelse ved å fullføre oppgaven

- ☐ Eleven viser høy måloppnåelse ved å videreutvikle egen kode basert på oppgaven, for eksempel ved å gjøre en av variasjonene nedenfor.

## Forutsetninger og utstyr

- ☐ **Forutsetninger:** Elevene bør være komfortable med Scratch
- ☐ **Utstyr:** Datamaskiner med Scratch installert. Eventuelt kan elevene bruke Scratch i nettleseren dersom de har en bruker (eller registrerer seg) på [scratch.mit.edu/](http://scratch.mit.edu/) (<http://scratch.mit.edu/>). Det er en fordel om elevene jobber to og to, slik at de kan teste spillet sammen underveis.

## Fremgangsmåte

Klikk her for å se oppgaveteksten. ([./orkenlop/orkenlop.html](#)) Vi har dessverre ikke noen tips, erfaringer eller utfordringer tilknyttet denne oppgaven enda.

## Variasjoner

- ☐ Elevene kan bruke andre bakgrunnstema, og endre figurer og lyder i henhold til dette
- ☐ Elevene kan la spillerne velge figurer selv på forhånd
- ☐ Elevene kan gi figurene ulike hastigheter og hjelpemidler
- ☐ Elevene kan lage en klokke som tar tiden og lagrer resultatet for sammenligning
- ☐ Elevene kan lage en teller som holder oversikt over hvilken spiller som har

vunnet tiest ganger.

## Eksterne ressurser

☐ Foreløpig ingen eksterne ressurser...

Lisens: Code Club World Limited Terms of Service

(<https://github.com/CodeClub/scratch-curriculum/blob/master/LICENSE.md>)