

# ■ Lærerveiledning - JafseFisk

Skrevet av: Stein Olav Romslo, Vegard Tuset

Kurs: Scratch

Tema: Blokkbasert, Spill, Animasjon

Fag: Matematikk, Programmering

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

## Om oppgaven

Vi skal nå lage et JafseFisk-spill! Målet i spillet er å hjelpe JafseFisk med å spise alle byttedyrene som svømmer rundt i havet.



✓ Oppgaven passer til:

**Fag:** Matematikk, programmering.

**Anbefalte trinn:** 3 -10 trinn

**Tema:** Koordinatsystem, løkker.

**Tidsbruk:** Dobbelttime eller mer.

## Kompetansemål

- ☐ **Matematikk, 3. trinn:** eksperimentere med og forklare plasseringer i koordinatsystemet
- ☐ **Matematikk 5. trinn:** lage og programmere algoritmer med bruk av variabler, vilkår og løkker
- ☐ **Matematikk fordypning, 10. trinn:** diskutere, planlegge, lage og vurdere spilldesign og egne spill
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som variabler, løkker, vilkår og funksjoner, og reflektere over bruken av disse

## Forslag til læringsmål

- ☐ Elevene kan bruke et koordinatsystem for å plassere og flytte en figur.
- ☐ Elevene kan bruke løkker til å få en figur til å flytte seg frem til den blir *spist*.
- ☐ Elevene kan bruke kode til å flytte figurer tilfeldig rundt på skjermen.
- ☐ Elevene kan bruke kode til å kontrollere at avstanden mellom to figurer er null, altså at de har kollidert.

## 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 eller flere 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/>). Elevene kan gjerne jobbe to og to sammen.

## Fremgangsmåte

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

## Variasjoner

- ☐ Elevene kan lage mer avanserte bevegelser for byttedyrene, for eksempel at de beveger seg bort fra JafseFisk.
- ☐ Elevene kan bruke variabler for å lage en poengteller eller en klokke som begrenser spillets varighet.
- ☐ Elevene kan endre spillet til å skulle kontrollere et av byttedyrene i stedet for JafseFisk.

## Eksterne ressurser

☐ Foreløpig ingen eksterne ressurser...

Lisens: Code Club World Limited Terms of Service

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