

# ■ Lærarrettleiing - Jafsefisk

Skrevet av: Stein Olav Romslo

Kurs: Scratch

Tema: Blokkbasert, Spill, Animasjon

Fag: Matematikk, Programmering

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

## Om oppgåva

I denne oppgåva skal elevane lage eit JafseFisk-spel. Målet er å hjelpe JafseFisk med å spise alle byttedyra i havet.



✓ Oppgåva passar til:

**Fag:** Matematikk, programmering.

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

**Tema:** Koordinatsystem, løkker.

**Tidsbruk:** Dobbelttime eller meir.

## Kompetansemål

- ☐ **Matematikk, 7. trinn:** beskrive plassering og flytting i rutenett, på kart og i koordinatsystem, med og utan digitale hjelpemiddel, og bruke koordinatar til å berekne avstandar parallelt med aksane i eit koordinatsystem
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke grunnleggjande prinsipp i programmering, slik som løkker, testar, variablar, funksjonar og enkel brukarinteraksjon

## Forslag til læringsmål

- ☐ Elevane kan bruke eit koordinatsystem for å plassere og flytte ein figur.
- ☐ Elevane kan bruke løkker til å få ein figur til å flytte seg fram til den blir *spist*.
- ☐ Elevane kan bruke kode til å flytte figurar tilfeldig rundt på skjermen.
- ☐ Elevane kan bruke kode til å kontrollere at avstanden mellom to figurar er null, altså at dei har kollidert.

## Forslag til vurderingskriterium

- ☐ Eleven syner middels måloppnåing ved å fullføre oppgåva.
- ☐ Eleven syner høg måloppnåing ved å vidareutvikle eigen kode basert på oppgåva, til dømes ved å gjere ein eller fleire av variasjonane under.

## Føresetnader og utstyr

- ☐ **Føresetnader:** Elevane bør vere komfortable med Scratch.
- ☐ **Utstyr:** Datamaskiner med Scratch installert. Eventuelt kan elevane bruke Scratch i nettlesaren viss dei har ein brukar (eller registrerer seg) på [scratch.mit.edu/](https://scratch.mit.edu/) (<https://scratch.mit.edu/>). Elevane kan gjerne jobbe to og to saman.

## Framgangsmåte

Her finn du tips, erfaringar og utfordringar til dei ulike stega i oppgåva. Klikk her for å sjå oppgåveteksten. ([../jafsefisk/jafsefisk\\_nn.html](https://jafsefisk/jafsefisk_nn.html))

*Me har diverre ikkje nokre tips, erfaringar eller utfordringar knytta til denne oppgåva enda.*

## Variasjonar

- ☐ Elevane kan lage meir avanserte rårsler for byttedyra, til dømes at dei beveger seg bort frå JafseFisk.
- ☐ Elevane kan bruke variablar for å lage ein poengteljar eller ei klokke som avgrensar kor lenge spelet varar.
- ☐ Elevane kan endre spelet til å kontrollere eitt av byttedyra i staden for JafseFisk.

## Eksterne ressursar

☐ Førebels ingen eksterne ressursar...

Lisens: Code Club World Limited Terms of Service

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