

# Lærarrettleiing - 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 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, 3. trinn:** eksperimentere med og forklare plasseringar i koordinatsystemet
- ☐ **Matematikk 5. trinn:** lage og programmere algoritmar med bruk av variablar, vilkår og løkker
- ☐ **Matematikk fordypning, 10. trinn:** diskutere, planleggje, lage og vurdere spilldesign og eigne spel
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke grunnleggjande prinsipp i programmering, slik som variablar, løkker, vilkår og funksjonar, og reflektere over bruken av desse

## 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 kolliderert.

## 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](#))

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

## Variasjonar

- ☐ Elevane kan lage meir avanserte rørsler 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.

JaiseFISK.

## Eksterne ressursar

☐ Førebels ingen eksterne ressursar...

Lisens: Code Club World Limited Terms of Service

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