

Lærarrettleiing - Fyrverkeri

Skrevet av: Stein Olav Romslo

Kurs: Scratch

Tema: Blokkbasert, Spill, Animasjon

Fag: Matematikk, Kunst og håndverk

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

Om oppgåva

I denne oppgåva skal elevane lage ein animasjon av fyrverkeri som eksploderer og smell på himmelen når ein klikkar.



Oppgåva passar til:

Fag: Kunst og handverk, matematikk.

Anbefalte trinn: 3.-10. trinn.

Tema: Koordinatsystem, rørsler.

Tidsbruk: Dobbeltime eller meir.

Kompetansemål

- ☐ **Kunst og handverk, 2. trinn:** bruke dekorative element frå kunst og kunsthandverk i eigne arbeid
- ☐ **Kunst og handverk, 7. trinn:** bruke fargekontrastar, forminsking og sentralperspektiv for å gi illusjon av rom i bilete både med og utan digitale verktøy
- ☐ **Matematikk, 4. trinn:** lese av, plassere og beskrive posisjonar i rutenett, på kart og i koordinatsystem, både med og utan digitale verktøy
- ☐ **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

Forslag til læringsmål

- ☐ Elevane kan bruke dekorative formelement som symboliserer ein fyrverkerieksplasjon.
- ☐ Elevane kan bruke forminsking for å gi illusjon av at raketten beveger seg i djubderetninga.
- ☐ Elevane kan bruke kode til å endre utsjånaden på figurar.
- ☐ Elevane kan bruke koordinatar for å plassere og beskrive posisjonar.

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/>). Merk førebuingdelen i oppgåva, der elevane må laste ned zip-fila `Fyrverkeri_ressurser.zip`. Denne finn du i katalogen `ressurser` på prosjektsida (<https://github.com/kodeklubben/oppgaver/tree/master/src/scratch/>) på GitHub. Det kan vere ein fordel å gjere det på førehand, slik at du slepp å bruke tid av timen.

Framgangsmåte

Her finn du tips, erfaringar og utfordringar til dei ulike stega i oppgåva. Klikk her for å sjå oppgåveteksten. ([../fyrverkeri/fyrverkeri_nn.html](https://kodeklubben.github.io/fyrverkeri/fyrverkeri_nn.html))

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

Variasjonar

- ☐ Elevane kan lage moglegheita for å ha fleire rakettar i gang samstundes.

Eksterne ressursar

☐ Førebels ingen eksterne ressursar...

Lisens: Code Club World Limited Terms of Service

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