Lærerveiledning - 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 oppgaven

Denne interaktive leken viser fyrverkeri som eksploderer og smeller på himmelen når man klikker. Dette prosjektet viser et eksempel på hvordan man kan kombinere bilder og lyd til en effektfull animasjon.

Oppgaven passer til:

Fag: Kunst og håndtverk, matematikk

Anbefalte trinn: 3.-10. trinn

Tema: Koordinatsystem, bevegelser.

Tidsbruk: Dobbelttime eller mer.

Kompetansemål

- [ ] **Kunst og håndtverk, 2. trinn**: bruke dekorative elementer fra kunst og kunsthåndverk i egne arbeider
- [ ] **Kunst og håndtverk, 7. trinn**: bruke fargekontraster, forminsking og sentralperspektiv for å gi illusjon av rom i bilder både med og uten digitale verktøy
- [ ] **Matematikk, 4. trinn**: lese av, plassere og beskrive posisjoner i rutenett, på kart og i koordinatsystemer, både med og uten digitale verktøy
- [ ] **Matematikk, 7. trinn**: beskrive plassering og flytting i rutenett, på kart og i koordinatsystem, med og uten digitale hjelpemidler, og bruke koordinater til å beregne avstander parallelt med aksene i et koordinatsystem

Forslag til læringsmål

- [ ] Elevene kan bruke dekorative elementer som symboliserer en fyrverkerieksplosjon.
- [ ] Elevene kan bruke forminsking for å gi illusjon av at raketten beveger seg i dybderetningen.
- [ ] Elevene kan bruke kode til å endre utseende på figurer.
- [ ] Elevene kan bruke koordinater for å plassere og beskrive posisjoner.

Forslag til vurderingskriterier

- [ ] Eleven viser middels måloppnåelse ved å fullføre oppgaven.
- [ ] Eleven oppnår høy måloppnåelse ved å videreutvikle egen kode basert på oppgaven, for eksempel ved å lage en variasjon som beskrevet 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/). Merk forberedelsesdelen i oppgaven, der elevene må laste ned zip-filen `Fyrverkeri_ressurser.zip`. Denne finnes i katalogen `ressurser` på prosjektsiden (https://github.com/kodeklubben/oppgaver/tree/master/src/scratch/) på GitHub. Dette kan være en fordel å ha gjort på forhånd, slik at du slipper å bruke tid av timen.

Fremgangsmåte

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

Variasjoner

- [ ] Elevene kan lage muligheten for å ha flere raketter i bevegelse samtidig.

Eksterne ressurser

- [ ] Foreløpig ingen eksterne ressurser...

Lisens: Code Club World Limited Terms of Service
(https://github.com/CodeClub/scratch-curriculum/blob/master/LICENSE.md)