

Lærerveiledning - Flaksefugl

Skrevet av: Stein Olav Romslo, Vegard Tuset

Kurs: Scratch

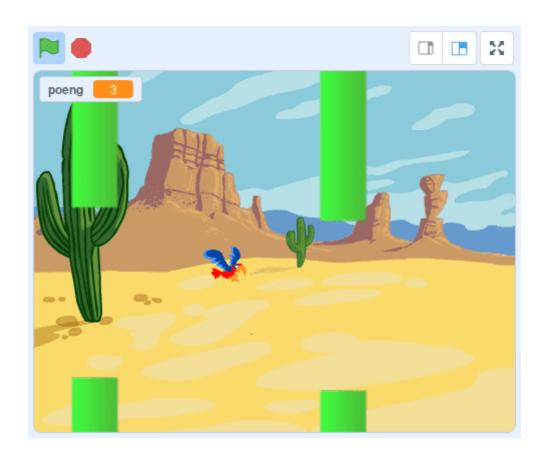
Tema: Blokkbasert, Spill

Fag: Matematikk, Naturfag, Programmering, Kunst og håndverk

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

Om oppgaven

Nå skal vi lage vår egen versjon av spillet **Flappy Bird**. Du styrer fuglen **Flakse** ved å trykke på mellomromtasten for å flakse med vingene. Du må holde Flakse flyvende og prøve å styre mellom rørene!





Fag: Kunst og håndtverk, matematikk, naturfag.

Anbefalte trinn: 3.-10. trinn.

Tema: Spill, gravitasjon, variabler

Tidsbruk: Dobbelttime eller mer.

Kompetansemål		
Kunst og håndtverk, 7. trinn: tegne form, flate og rom ved hjelp av virkemidler som kontraster, skygge, proporsjoner og perspektiv		
Kunst og håndtverk, 7. trinn: bruke programmering til å skape interaktivitet og visuelle uttrykk		
Matematikk, 4. trinn: eksperimentere med og forklare plasseringer i koordinatsystemet		
Matematikk fordypning, 10. trinn: diskutere, planlegge, lage og vurdere spilldesign og egne spill		
Naturfag, 10. trinn: bruke og lage modeller for å forutsi eller beskrive naturfaglige prosesser og systemer og gjøre rede for modellenes styrker og begrensinger		

Forslag til læringsmål

Elevene kan bygge et spill ved hjelp av enkle geometriske grunnformer som dekorative formelementer.
Elevene kan tegne enkle figurer ved hjelp av vektorgrafikk.
Elevene kan bruke koordinatsystemet til å plassere og kontrollere en figur.
Elevene kan kontrollere avstanden mellom elementer i et koordinatsystem ved å bruke variabler

Elevene kan forklare hvordan tyngdekraften fungerer, og at alle objekter påvirkes av denne.
Elevene kan bruke variabler for å telle poeng.
Elevene kan bruke kode for å gjenbruke figurer med samme oppførsel.
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/). Elevene kan gjerne jobbe to og to sammen.
Fremgangsmåte

Fremgangsmåte

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

Variasjoner	
Legg til tyngdekraft i spillet.	
Juster koden slik at Flakse faller ut av skjermen når spillet er over.	
Legg til rekorder, slik at elevene kan spille mot hverandre og sammenligne resultater.	
Eksterne ressurser	
LNSICITIC ICSSUISCI	
Her er en Youtube-video (https://www.youtube.com/watch? v%3DfQoJZuBwrkU) av Flappy Bird, som spillet er basert på.	

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