

Lærerveiledning - Redd verden

Skrevet av: Stein Olav Romslo, Vegard Tuset

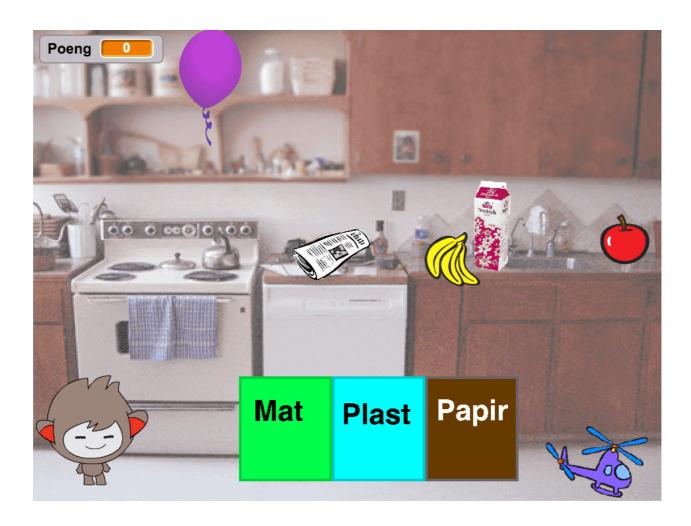
Kurs: Scratch

Tema: Blokkbasert, Spill

Fag: Matematikk, Naturfag, Programmering, Norsk Klassetrinn: 1.-4. klasse, 5.-7. klasse, 8.-10. klasse

Om oppgaven

Kildesortering er viktig for å begrense hvor mye avfallet vårt påvirker miljøet. I dette spillet skal vi kildesortere og samtidig lære en hel del om meldinger i programmering.





Fag: Matematikk, naturfag, norsk, programmering.

Anbefalte trinn: 3.-10. trinn.

Tema: Kildesortering, koordinatsystem, sammensatt tekst, brukerinteraksjon.

Tidsbruk: Dobbelttime eller mer.

Kompetansemål	
Matematikk, 3. trinn: eksperimentere med og forklare plasseringer i koordinatsystemet	
Naturfag, 2. trinn: utforske og beskrive observerbare egenskaper til ulike objekter, materialer og stoffer og sortere etter egenskaper	
Norsk, 4. trinn: lage tekster som kombinerer skrift med bilder	
Programmering, 10. trinn: bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som variabler, løkker, vilkår og funksjoner, og reflektere over bruken av disse	

Forslag til læringsmål

bestemme hvor de skal sorteres i spillet.

Elevene kan plassere ulike elementer i bestemte posisjoner i et koordinatsystem.
Elevene kan kildesortere ulike gjenstander fra dagliglivet.
Elevene kan lage hjelpetekst til en bruker om kildesortering, som kombinerer tekst og bilde.
Elevene kan bruke kode til å kontrollere at avstanden mellom to figurer er null, altså at de har kollidert.
Elevene kan bruke kunnskap om ulike gjenstanders opprinnelse til å

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 bør ha tilgang på kilder for bilder og informasjon om materialer i gjenstandene de ønsker å bruke i spillet.	
Fremgangsmåte Klikk her for å se oppgaveteksten. (/reddverden/reddverden.html) Vi har dessverre ikke noen tips, erfaringer eller utfordringer tilknyttet denne oppgaven enda.	
Variasjoner	
Elevene kan lage lydklipp der de selv leser det Ronny sier.	
Elevene kan finne flere gjenstander, og få dem til å dukke opp etter hvert som andre blir sortert, og slik vise kunnskap om materialer i mange ulike gjenstander.	

Spillet kan avsluttes, eller gi spilleren minuspoeng, dersom feil bøtte brukes.	
Eksterne ressurser	
Se NRK Skole sin serie <i>Kodeknekkerne</i> , [episode 4 - løkker] (https://www.nrk.no/skole/xl/kodeknekkerne-1.13033753#Episode 4).	

Lisens: CC BY-SA 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed)