## Lærarrettleiing - Redd verda

Skrevet av: Stein Olav Romslo

Kurs: Scratch

Tema: Blokkbasert, Spill

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

# Om oppgåva

I denne oppgåva skal elevane lage eit spel om kjeldesortering.





**Fag**: Matematikk, naturfag, norsk, programmering.

Anbefalte trinn: 3.-10. trinn.

**Tema**: Kjeldesortering, koordinatsystem, samansett tekst, brukarinteraksjon.

Tidsbruk: Dobbelttime eller meir.

Kompetansemål		
Matematikk, 4. trinn: lese av, plassere og beskrive posisjonar i rutenett, på kart og i koordinatsystem, både med og utan digitale verktøy		
Naturfag, 4. trinn: praktisere kjeldesortering og diskutere kvifor kjeldesortering er viktig		
Norsk, 4. trinn: lage tekstar som kombinerer ord, lyd og bilete, med og utan digitale verktøy		
<b>Programmering, 10. trinn</b> : bruke grunnleggjande prinsipp i programmering, slik som løkker, testar, variablar, funksjonar og enkel brukarinteraksjon		

# Forslag til læringsmål

Elevane kan plassere ulike element i bestemte posisjonar i eit koordinatsystem.
Elevane kan kjeldesortere ulike gjenstandar frå dagleglivet.
Elevane kan lage hjelpetekst til ein brukar om kjeldesortering, som kombinerer tekst og bilete.
Elevane kan bruke kode til å kontrollere at avstanden mellom to figurar er null, altså at dei har kollidert.
Elevane kan bruke kunnskap om ulike gjenstandar sitt opphav til å bestemme kor dei skal sorterast i spelet.

# 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/). Elevane bør ha tilgang på kjelder for bilete og informasjon om materiala i gjenstandane dei vil bruke i spelet.

## Framgangsmåte

Her finn du tips, erfaringar og utfordringar til dei ulike stega i oppgåva. Klikk her for å sjå oppgåveteksten. (../reddverden/reddverden\_nn.html)

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

Variasjonar
Elevane kan lage lydklipp der dei sjølv les det Ronny seier.
Elevane kan finne fleire gjenstandar, og få dei til å dukke opp etter kvart som andre blir sortert, og slik vise kunnskap om material i mange ulike gjenstandar.

Spelet kan bli avslutta eller gi spelaren minuspoeng viss noko blir lagt i feil bøtte.
Eksterne ressursar
Sjå NRK Skole sin serie <i>Kodeknekkerne</i> , episode 4 - løkker (https://www.nrk.no/skole/xl/kodeknekkerne-1.13033753#Episode%204).

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