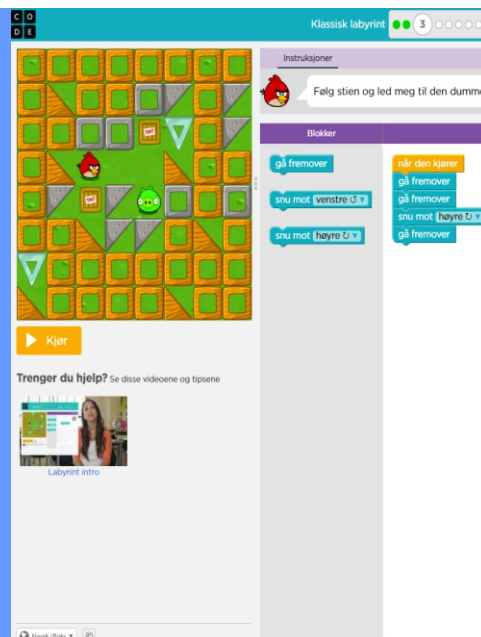


Programmering med Code Studio Lærerveiledning

Matematikk

5. trinn

Varighet ca. 60 minutter



INNLEDNING

I denne aktiviteten jobber vi med hovedområde «Utforskning og problemløsning», «Ressonerer og argumentasjon» og «Representasjon og kommunikasjon».

Elevene jobber praktisk med blokkprogrammering ved hjelp av gratis programmvaren på code.org.

Vi starter med en felles introduksjon om hva programmering er. Elevene forsøker seg også på manuell programmering av en tre «robot». Deretter går vi kort igjennom hvordan vi programmerer med blokker. Før elevene programmerer på egenhånd.

KOMPETANSEMÅL ETTER 5.TRINN

Matematikk:

- lage og programmere algoritmer med bruk av variabler, vilkår og løkker

ORGANISERING OG LÆRERENS ROLLE

Lærerne har hovedansvaret for elevgruppen sin. Det kan være behov for hjelp av lærer underveis i programmet. Aktive lærere bedrer læringsutbytte for elevene. Formidlerne har ansvaret for gjennomføringen av programmet.

Elevene arbeider fortrinnsvis i to og to sammen. Elevgrupper på maks 30 stykker er anbefalt. Klasser på over 30 elever deles i 2 puljer.

FØR BESØKET

Det er utarbeidet forarbeid i forbindelse med læringsprogrammet. Det er en fordel om det er gjort et forarbeid i forbindelse med besøket for å øke læringsutbyttet for elevene.

UNDER BESØKET

Vi starter med litt manuell programmering, her arbeider elevene to og to og sjekker også programmet til andre grupper. Deretter får elevene utlevert en PC og kan begynne å programmere. Elevene arbeider seg selv gjennom ett opplegg på code.org. Her kan de arbeide i eget tempo og med vanskelighetsgrad som passer de ulike parene. Elevene veiledes underveis, men oppfordres til å kommunisere med hverandre og bruke ulike problemløsningsstrategier.

ETTER BESØKET

Det finnes også flere gratis nettressurser som kan brukes til å programmere etter besøket. Eksempler på dette er scratch.mit.edu og arcade.makecode.com.