Repeterende mønster

Kompetansemål

Kompetansemål etter 2. trinn:

- kjenne igjen og beskrive repeterende enheter i mønstre og lage egne mønstre

Programmering

- Algoritmer
- Løkker

Beskrivelse av aktiviteten

Dette er en aktivitet hvor elevene lager egne repeterende mønstre.

Utstyr

- Et ferdiglaget perlekjede med et repeterende mønster (for eksempel blå-blå-grønn-rød-blå-blå-grønn-rød)
- Perler
- Snor
- Papir
- Fargeblyanter

Gjennomføring

Begynn aktiviteten med å vise frem perlekjedet. Elevene skal beskrive perlekjedet ditt til læringspartneren sin. Få i gang en klassesamtale om perlekjedet. Elevene vil gjerne si fargene etter hverandre, men pense dem inn på å finne en enhet som gjentar seg. Kanskje vil de først si blå, siden den kommer to ganger etter hverandre, men oppmuntre dem til å lete etter noe større.

Snakk med elevene om at de fire perlene blå-blå-grønn-rød gjentar seg, og på den måten kan man si hvordan perlekjedet ville utviklet seg i det uendelige. Å bare si at disse fire perlene gjentar seg gjør det enklere å beskrive perlekjedet. I programmering er vi ute etter å si ting så enkelt som mulig. Dette er et eksempel på å si noe enkelt. Når dere alle er enige om at det er de fire perlene blå-blå-grønn-rød som gjentar seg skal elevene få begynne å lage egne perlekjeder med repeterende enheter.

Dersom dere ikke har perler og snor tilgjengelig kan de tegne. Dere kan også utvide ved å bruke andre ting enn perler og perlekjeder. Kan de lage repeterende enheter med figurer som de tegner? Med tall eller bokstaver? Kan de lage et dikt/rim med repterende ord?

Etterarbeid

Elevene tar bilde av perlekjedene sine og legger bildene inn i programmeringsboken i Book Creator. Der skriver de også ned hva som er den repeterende enheten. De kan også gjøre lydopptak.

De kan også bytte perlekjeder med læringspartneren sin og finne læringspartnerens repeterende enheter og legge inn bilde av læringspartnerens perlekjede i book creator.