

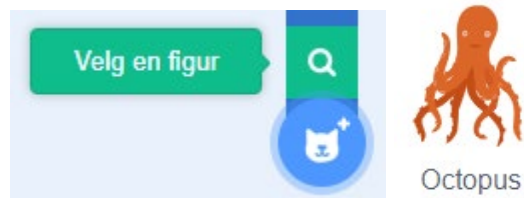
Naturlig utvalg-spillet

Denne programmeringsoppgaven handler om naturlig utvalg. Når spillet er ferdig, skal du spille et rovdyr som spiser de blekksprutene som er dårligst kamuflert i miljøet de befinner seg i.

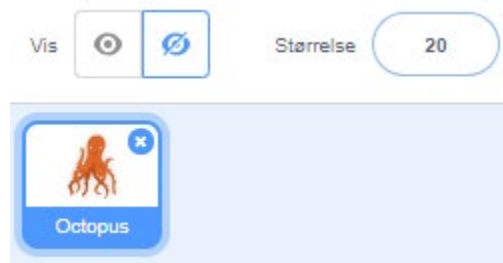
Før du begynner: Gå inn på <https://scratch.mit.edu> og lag en profil. Når du har laget en profil og opprettet et prosjekt, kan du velge norsk språk ved å klikke på innstillings-ikonet øverst til venstre.

1. Begynn med å lage en blekksprut som skal prøve å overleve mens et rovdyr (du) prøver å fange den (klikke på den).

- a. Lag en ny figur (som er en blekksprut).

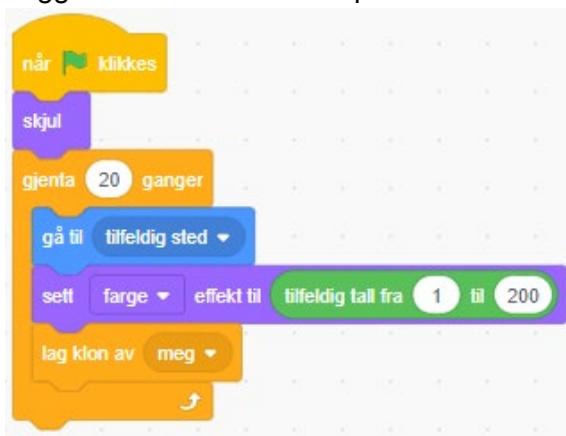


- b. Krymp og skjul blekkspruten.



2. Lag mange kopier av blekkspruten med tilfeldig farge rundt på skjermen.

- a. Legg denne koden i blekkspruten:



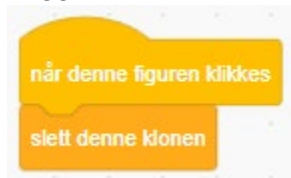
3. Gjør så blekksprutene får barn som har litt variasjon i farge.

a. Legg til denne koden i blekkspruten:



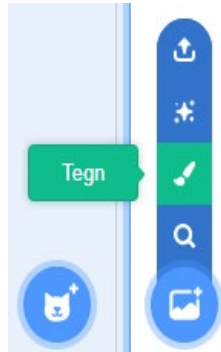
4. Få blekkspruten til å dø når du klikker på den.

a. Legg til denne koden i blekkspruten:



5. La bakgrunnen få en tilfeldig farge når spillet starter

a. Tegn en ny bakgrunn:



b. Lag bakgrunnen ensfarget. Det er det samme hvilken farge den er, så lenge du har maks fargemetning. Det er lettest å gjøre dette hvis du bytter til pikselgrafikk.



c. Legg denne koden i bakgrunnen (pass på at du ikke legger den i blekkspruten).



6. Gratulerer, du har fullført spillet! Nå er det på tide å bruke det til å se hvordan evolusjon og naturlig utvalg fungerer.

a. Start spillet og klikk på de blekksprutene som er lettest å se.

b. Hvis det blir for lett eller vanskelig kan du prøve å forandre på hvor lang tid det tar før blekksprutene får et barn.



c. Er denne simuleringen realistisk? Kan du forandre noe så den blir mer realistisk?