



## Om oppgaven

Et bilde av en tilfeldig ting vises på tavlen. Men bildet er forvrengt, slik at du må gjette hva det er ved å klikke på et av alternativene som vises under. Desto raskere du gjetter riktig, desto flere poeng får du.



## ✓ Oppgaven passer til:

**Fag:** Kunst og håndverk, programmering.

**Anbefalte trinn:** 3.-10. trinn.

**Tema:** Forvrenging, gjettelek.

**Tidsbruk:** Dobbeltime eller mer.

## Kompetansemål

- ☐ **Kunst og håndverk, 4. trinn:** bruke enkle funksjoner i digitale bildebehandlingsprogram
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som løkker, tester, variabler, funksjoner og enkel brukerinteraksjon

## Forslag til læringsmål

- ☐ Elevene kan bruke kode til å forvrengte et bilde, og gradvis gjøre det klarere igjen.
- ☐ Elevene kan la brukeren gjette på ulike alternativer, og gi poeng for riktig svar.

## 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 må ha god kunnskap i Scratch. De bør ha gjort flere prosjekter på introduksjons- og nybegynnernivå før de starter med denne oppgaven.
- ☐ **Utstyr:** Datamaskiner med Scratch installert. Eventuelt kan elevene bruke Scratch i nettleseren dersom de har en bruker (eller registrerer seg) på [scratch.mit.edu/](https://scratch.mit.edu/). Elevene kan gjerne jobbe to og to sammen.

## Fremgangsmåte

[Klikk her for å se oppgaveteksten.](#) Vi har dessverre ikke noen tips, erfaringer eller utfordringer tilknyttet denne oppgaven enda.

## Variasjoner

- ☐ Elevene kan endre tiden bildet bruker på å bli klart, grad av forvrengig og velge likere figurer.
- ☐ Elevene kan lage ulike forvrengingsalgoritmer.
- ☐ Elevene kan lagre poengsummen for hver gang, og la spillet vare i flere runder.
- ☐ Elevene kan gjøre spillet vanskeligere jo lengre spilleren har kommet.
- ☐ Elevene kan la spillet gå til spilleren svarer feil.
- ☐ Elevene kan tilpasse hver runde etter resultatet i forrige runde.
- ☐ Elevene kan lagre den høyeste poengsummen som er oppnådd, og opplyse hvilken spiller som har rekorden.
- ☐ Elevene kan gi minuspoeng for galt svar.

## Eksterne ressurser

- ☐ Foreløpig ingen eksterne ressurser...