

● Lærerveiledning - Farger

Skrevet av: Stein Olav Romslo

Kurs: Processing

Tema: Tekstbasert

Fag: Matematikk, Programmering, Kunst og håndverk

Klassetrinn: 8.-10. klasse, Videregående skole

Om oppgaven

I denne oppgaven skal elevene lære om farger, og hvordan de blandes for å få ulike farger. Elevene skal lære forskjellen mellom blanding av lysfarger og pigmentfarger.

✓ Oppgaven passer til:

Fag: Kunst og håndtverk, matematikk, programmering.

Anbefalte trinn: 8. trinn til VG3.

Tema: Farger, sirkler, variabler.

Tidsbruk: Dobbelttime.

Kompetansemål

- ☐ **Kunst og håndtverk, 2. trinn:** blande og bruke primærfarger i eget skapende arbeid
- ☐ **Kunst og håndtverk, 7. trinn:** skille mellom blanding av pigmentfarger og lysfarger
- ☐ **Matematikk, 4. trinn:** tegne, bygge, utforske og beskrive geometriske figurer og modeller i praktiske sammenhenger, medregnet teknologi og design
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke flere programmeringsspråk der minst ett er tekstbasert

- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som løkker, tester, variabler, funksjoner og enkel brukerinteraksjon

Forslag til læringsmål

- ☐ Elevene kan bruke primærfarger til å lage andre farger.
- ☐ Elevene kan forklare forskjellen mellom pigmentfarger og lysfarger.
- ☐ Elevene kan bruke sirkler i design og gjengivelse av farger.
- ☐ Elevene kan bruke et tekstbasert programmeringsspråk.
- ☐ Elevene kan bruke variabler for å endre farge uten å endre detaljer i koden.

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 bør kjenne til enkle konsepter innen programmering, og ha en grunnleggende forståelse for engelsk språk

programmering, og nå en grunnleggende forståelse for engelsk språk.



Utstyr: Datamaskiner med Processing

(<https://www.processing.org/download/>) installert. Elevene kan gjerne jobbe to og to sammen.

Fremgangsmåte

Klikk her for å se oppgaveteksten. ([../farger/farger.html](#))

Vi har dessverre ikke noen tips, erfaringer eller utfordringer tilknyttet denne oppgaven enda.

Variasjoner

Vi har dessverre ikke noen variasjoner tilknyttet denne oppgaven enda.

Eksterne ressurser



Se NRKs video om fargeblanding (https://www.nrk.no/video/PS*36399).

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