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.

- [ ] **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)