

■ Lærerveiledning - PXT: Stein, saks, papir

Skrevet av: Stein Olav Romslo

Kurs: Microbit

Tema: Elektronikk, Blokkbasert, Spill

Fag: Matematikk, Programmering

Klassetrinn: 5.-7. klasse, 8.-10. klasse, Videregående skole

Om oppgaven

I denne oppgaven skal elevene lage spillet stein, saks, papir.

Oppgaven passer til:

Fag: Matematikk, programmering.

Anbefalte trinn: 5. trinn - VG3

Tema: Spill, tilfeldighet.

Tidsbruk: Dobbelttime

Kompetansemål

- ☐ **Matematikk, 7. trinn:** vurdere og samtale om sjanser i dagligdagse sammenhenger, spill og eksperimenter og beregne sannsynlighet i enkle situasjoner
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som løkker, tester, variabler, funksjoner og enkel brukerinteraksjon

Forslag til læringsmål

- ☐ Elevene kan forklare tilfeldige utfall og snakke om sannsynlighet knyttet til stein, saks, papir.
- ☐ Elevene kan bruke kode til å få tilfeldige utfall i spill.
- ☐ Elevene kan lage kode som lar spilleren velge mellom ulike utfall for seg selv.

Forslag til vurderingskriterier

- ☐ Oppgaven er grunnleggende, og kan ikke brukes alene for vurdering av kompetansemålet.

Forutsetninger og utstyr

- ☐ **Forutsetninger:** Oppgaven er en introduksjon til micro:bit, og krever ingen forkunnskaper eller erfaring.
- ☐ **Utstyr:** Datamaskin med tilgang til Internett, micro:bit og micro-usb-kabel.

Fremgangsmåte

Her kommer tips, erfaring og utfordringer til de ulike stegene i den faktiske oppgaven. Klikk her for å se oppgaveteksten. ([../pxt_stein_saks_papir/stein_saks_papir.html](#))

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

Variasjoner

- ☐ Lag muligheten for å velge mellom å spille alene (mot micro:bit-en) eller to sammen.
- ☐ Utvid til en mer avansert versjon med flere mulige utfall.

Eksterne ressurser

- ☐ I TV-serien "Big bang theory" ble den hakket mer avanserte versjonen "Rock, paper, scissors, lizard, Spock (<https://www.youtube.com/watch?v=x5Q6-wMx-K8>)" brukt for å avgjøre uenigheter i vennegjengen.

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