Lærerveiledning - Hvor i all verden?

🖍 TIL OPPGAVE 📗 👤 LAST NED PDF

Om oppgaven

Hvor i All Verden? er et reise- og geografispill hvor man raskest mulig skal fly innom reisemål spredt rundt i Europa. Spillet er delt i tre leksjoner, som utvider spillet for hver leksjon. Første leksjon handler om å styre figurer rundt omkring på skjermen, og hvordan forskjellige figurer kan reagere på hverandre. Andre leksjon utvider kartet ved å lage en bakgrunn som flytter seg. Tredje leksjon handler om å lage en liste som holder oversikt over alle stedene vi kan besøke.





Oppgaven passer til:

Fag: Matematikk, samfunnsfag, programmering.

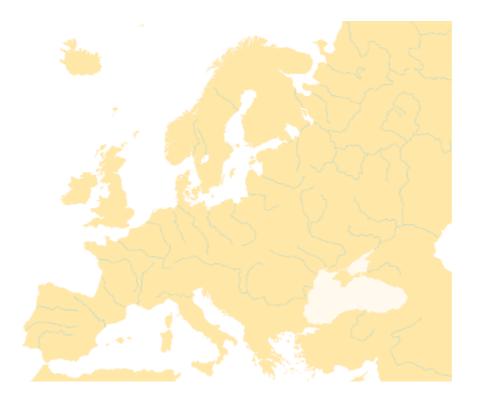
Anbefalte trinn: 3.-10. trinn.

Tema: Geografi, lese kart, variabler, brukerinteraksjon.

Tidsbruk: Hver del passer til en dobbelttime, men kan også fungere i et undervisningsopplegg over lengre tid.

Kompetansemål

•	■ Matematikk, 4. trinn : lese av, plassere og beskrive posisjoner i rutenett, på kart og i koordinatsystemer, både med og uten digitale verktø
•	■ Matematikk, 7. trinn: beskrive plassering og flytting i rutenett, på kart og i koordinatsystem, med og uten digitale hjelpemidler, og bruke koordinater til å beregne avstander parallelt med aksene i et koordinatsyste
•	■ Samfunnsfag, 4. trinn : setje namn på og plassere landa i Norden, verdshava og verdsdelane og finne geografiske nemningar på kar
•	■ Samfunnsfag, 10. trinn: lese, tolke og bruke papirbaserte og digitale kart, målestokk og kartteik
•	☐ Programmering, 10. trinn : bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som løkker, tester, variabler, funksjoner og enkel brukerinteraksjon
Forslag til læringsmål	
•	Elevene kan plassere ulike elementer på bestemte plasser i et koordinatsystem
•	Elevene kan få en figur til å bevege seg mellom bestemte posisjoner i et koordinatsystem
•	Elevene kan få en figur til å bevege seg i henhold til brukerens beskjeder
•	Elevene kan lese et digitalt kart over Europa
•	Elevene kan plassere noen europeiske byer og steder på kartet
•	Elevene kan bruke kode til å vise og skjule figurer etter hvert som spillet går sin gang.
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. Delene må gjennomføres i rekkefølge
•	Utstyr: Datamaskiner med Scratch installert. Eventuelt kan elevene bruke Scratch i nettleseren dersom de har en bruker (eller registrerer seg) på scratch.mit.edu/ . Elevene kan gjerne jobbe to og to sammen. Merk at et norgeskart brukes som bakgrunn i oppgaven, og må lastes ned av eleven selv. En beskrivelse for dette er gitt i steg 1 av oppgaven, ellers kan du gjøre følgende bildefil tilgjengelig for elevene:



Fremgangsmåte

Klikk her for å se oppgaveteksten til del 1.

Klikk her for å se oppgaveteksten til del 2.

Klikk her for å se oppgaveteksten til del 3.

Vi har dessverre ikke noen tips, erfaringer eller utfordringer tilknyttet disse oppgavene enda.

Variasjoner

- Elevene kan utvide oppgaven med flere reisemål
- 🔲 Elevene kan lage tilsvarende spill på egne kart (en annen verdensdel, solsystemet...
- Elevene kan lage kode som gir spilleren hint, for eksempel ved å gradvis vise den røde sirkelen
- Elevene kan lage ulike nivåer, som har forskjellige lister med steder (eller kanskje forskjellige kart)
- Elevene kan lage en avslutning på spillet, som er avhengig av om spilleren vinner (finner alle reisemålene) eller taper (tiden går ut).

Eksterne ressurser

• Se også Norgestur.

Lisens: CC BY-SA 4.0