

Koding med smarttelefon, innebygget mikrofon og PASCO SPARKvue/Blockly

I denne øvelsen skal vi benytte telefonens innebygde mikrofon til å registrere støy/lyd og ved hjelp av kode gir en beskjed på skjermen om støyen er «For høyt» eller «Godkjent».

I denne øvelsen skal vi også lære litt om forskjellen på dBA (skrives ofte dB) og dBC

Se lenke for informasjon om lyd generelt og ulike måter å måle denne på::

https://www.fylkesmannen.no/globalassets/fm-rogaland/dokument-fmro/miljo/arrangementsdokument/2_hva-er-stoy_sinus_ognedal.pdf

Utførelse

Last ned appen SPARKvue 4.3.0 eller nyere se hvordan du gjør dette i egen beskrivelse. Denne er gratis og du laster den ned fra AppStore eller Google Play.

Vi vil generelt anbefale deg å koble til de sensorer du skal bruke i oppgaven. Da vil du finne dem igjen under «Fastvare» i kodemodulen.

- Start opp SPARKvue
- Velg «Bygg et nytt eksperiment»
- Bruk alternativet øverst til høyre
- Velg Eksperimentverktøy nede til høyre
- Velg Kode og du føres inn i kodemodulen
- Gå inn i Blockly og skriv programmet, klikk Ferdig

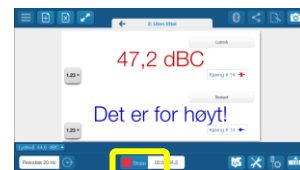
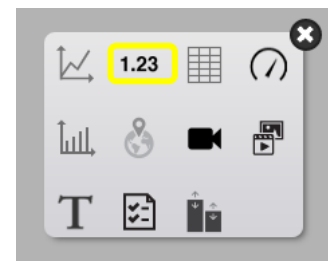
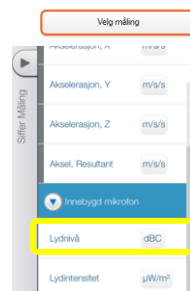
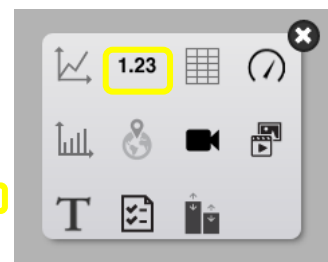
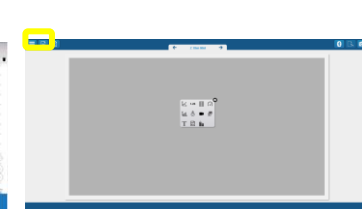
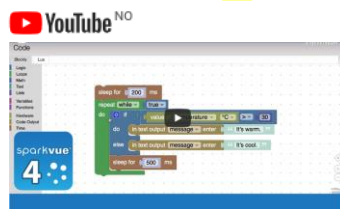
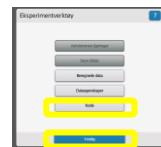
Her kan du se en liknende kode, husk bare å velge mikrofonen/Lydstyrke under fastvare og legg inn de beskjeder du ønsker at skjermen skal vise:

YouTube/LabDidakt/Videoer/Blockly pH kontinuerlig måling

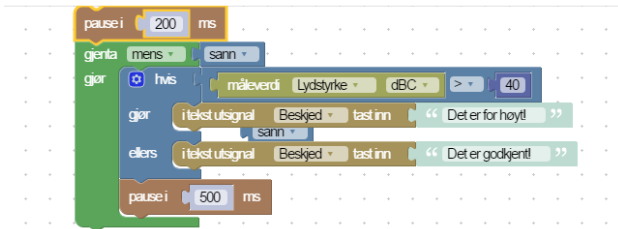
- Velg Ny side, velg malen som deler skjermen horisontalt eller vertikalt, det betyr ikke så mye.
- For den øverste delen, velg Digital(1.23), velg måling, velg «Lydnivå»
- For den nederste delen, velg Digital (1.23), velg måling, velg «Lagt inn av bruker», velg «Beskjed»
- Start programmet med «Grønn knapp» som blir rød mens koden kjører. Test med ulike lyd kilder og se informasjonen skjermen gir.



Smarttelefon med innebygget mikrofon og PASCO SPARKvue/Blockly, i eksemplet er det brukt en Iphone 6S



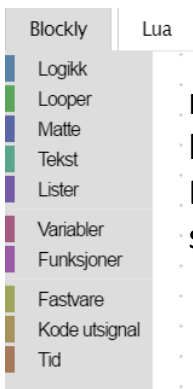
Forslag til kode



Her kan du se en [liknende kode](#), husk bare å velge mikrofonen/Lydstyrke under fastvare og legg inn de beskjeder du ønsker at skjermen skal vise:



[YouTube/LabDidakt/Videoer/Blockly pH kontinuerlig måling](#)



I blokkprogrammerings-verktøyet Blockly er kommandoer av en type lagt under ulike fargekoder. Dette skal gjøre det enklere for elevene å finne fram og således komme raskt til riktig «funksjon».

Enkeltdeler og tips til hvor i Blockly du finner kommandoen.

