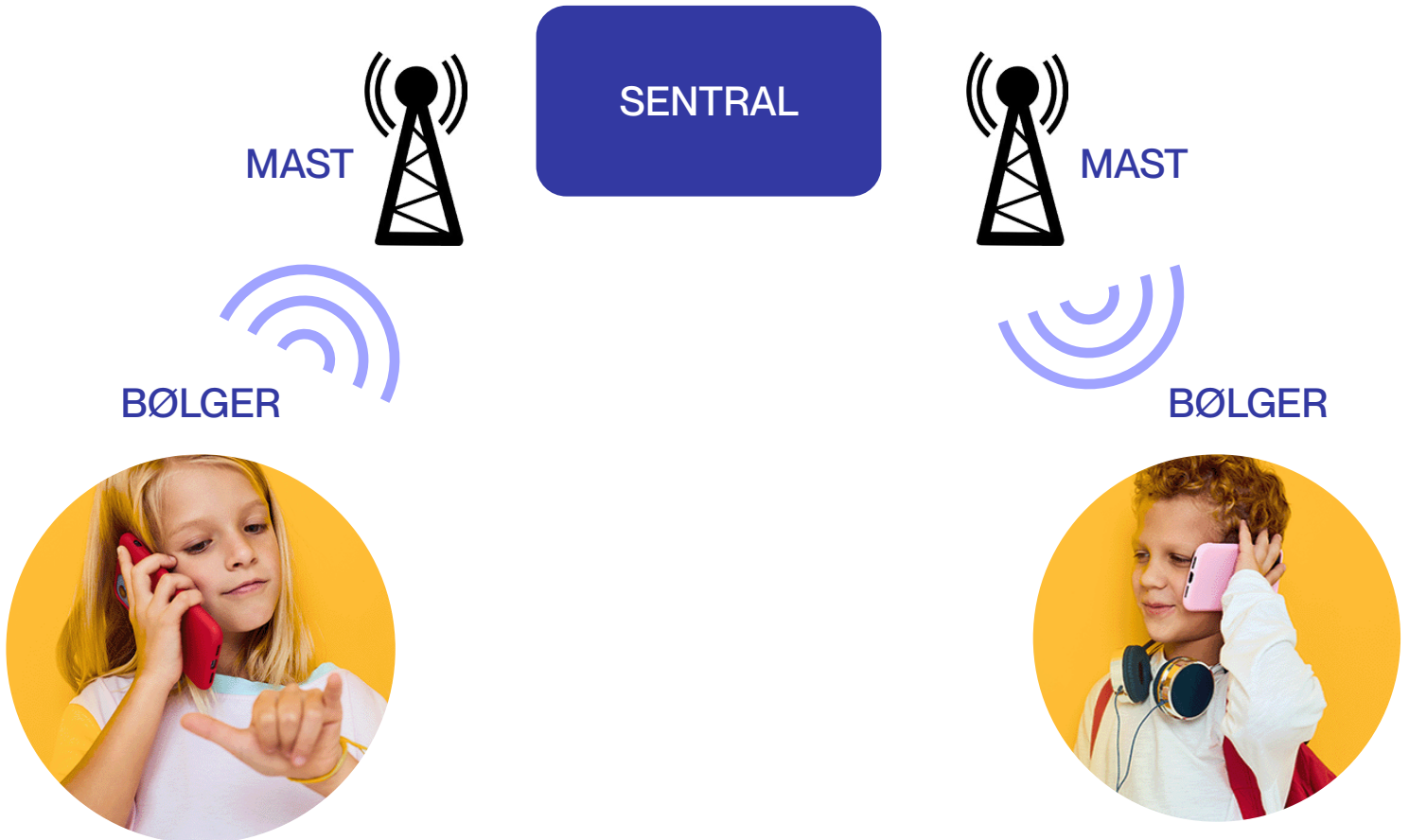
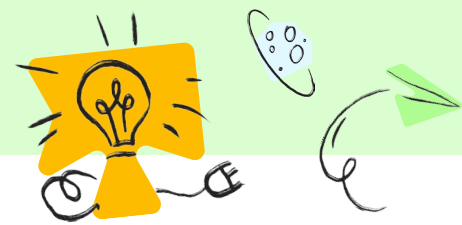


Hvordan virker en mobil?



Ring en venn.
Mobilen lager stemmen din til bølger.
Bølgene fyker gjennom lufta.
Masta fanger opp bølgene.
Masta sender bølgene til vennen.
Mobilen lager bølgene om til stemme igjen.
Du kan prate med vennen din.



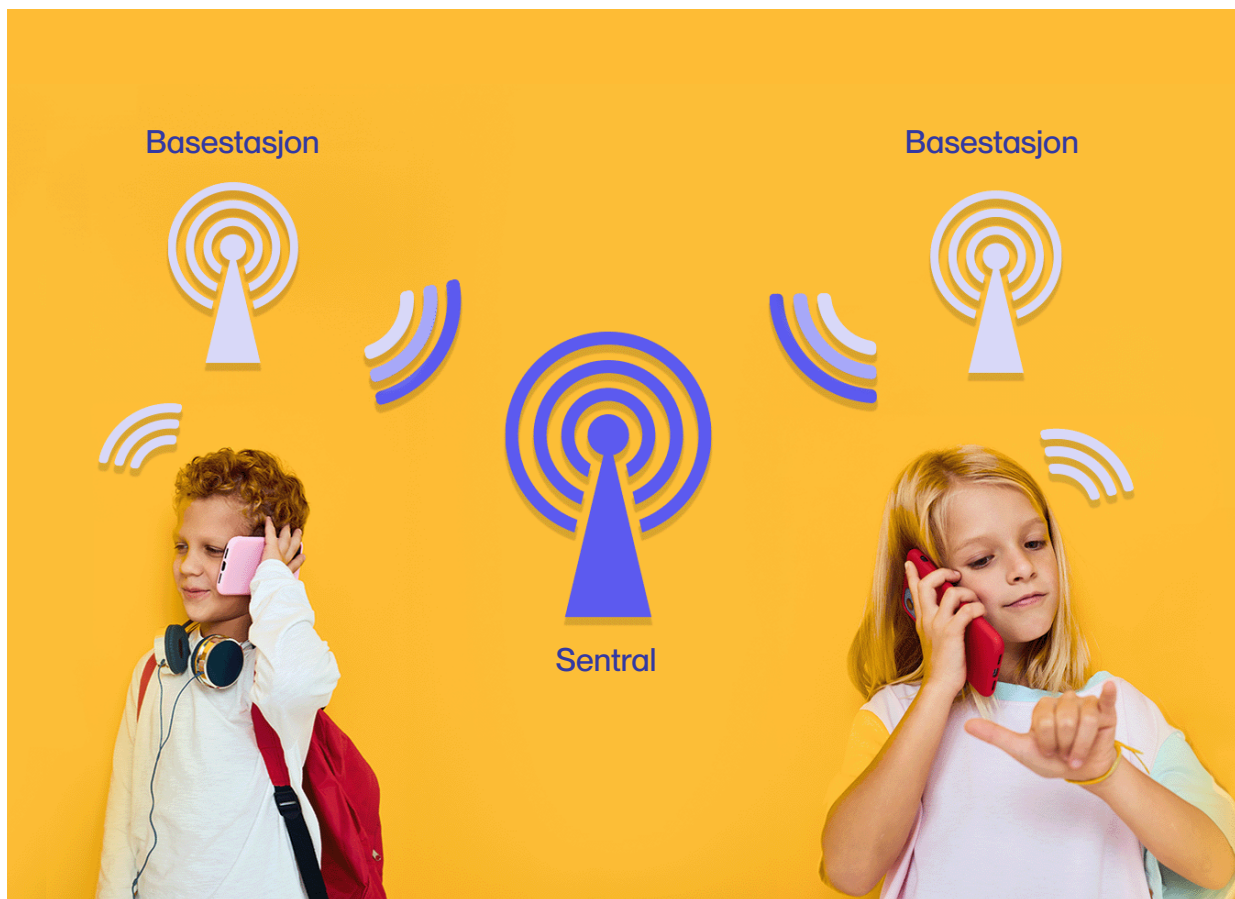
Hvordan virker en mobil?

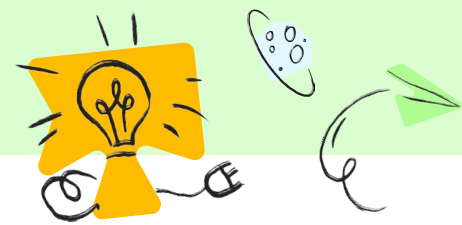
En mobiltelefon kan hjelpe deg å snakke med en venn langt borte.

Telefonen gjør om stemmen din til bølger. Stemmen din sendes gjennom luften som radiobølger.

Det er en basestasjon som fanger opp disse bølgene. Basestasjonen sender stemme-bølgene dine videre gjennom kabler til en sentral. Sentralen sender bølgene videre til en basestasjon der vennen din er. Til slutt sender denne basestasjonen bølgene trådløst ned til din venns mobil.

Inni mobilen blir bølgene forvandlet til stemmen din igjen. Når vennen din svarer blir hennes stemme sendt som bølger tilbake til deg. Er det ikke utrolig hvor fort de bølgene kan sendes fra basestasjon til basestasjon!





Hvordan virker en mobil?

Tenk deg at du vil snakke med vennen din, men dere er langt fra hverandre. En mobiltelefon kan hjelpe deg å sende stemmen din gjennom luften til vennen din sin mobiltelefon.

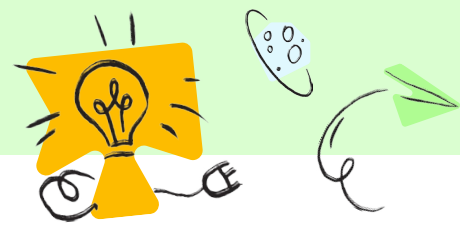
Når din telefon er på, kan den fange opp signaler fra basestasjoner i nærheten av der du er. En basestasjon kan være en boks på taket eller veggen av et hus eller en stor antenne plassert på et fjell.

Når du vil ringe vennen din, taster du inn telefonnummeret hans. Telefonen din sender da beskjedene din trådløst til den nærmeste basestasjonen. Stemmen din blir gjort om til radiobølger. Basestasjonen sender bølge-beskjedene din videre til en sentral igjennom fiberkabler i bakken. På sentralen vil signalene dine sendes lynraskt til en basestasjon som er nærme vennen din. Hvis vennen din ikke er i nærheten av en basestasjon, sier vi at han ikke har dekning. Da kan du ikke snakke med han.

Den siste basestasjonen sender så beskjedene trådløst ned til vennen din sin telefon. Inni telefonen gjøres bølgene om til lyd igjen.

Hvis du beveger deg mens du snakker i telefonen, vil kanskje en annen basestasjon super-raskt ta over og sende signalene uten at du merker det. På denne måten kan dere to snakke med hverandre, selv om dere er langt fra hverandre.





Kan vi lure en mobiltelefon?

Utstyr

- 2 mobiltelefoner
- Diverse innpakkingsmaterialer slik som papir, pappboks, plast, treboks, metallboks, aluminiumsfolie, stoff, tykk papp, isopor, vott, håndklær og lignende

Fremgangsmåte

- Du skal prøve å stenge ute signalene til den ene mobiltelefonen uten å slå den av eller ødelegge den. Hva må du bruke for å stoppe signalene?
- Begge telefonene skal ligge på samme bord. Du skal ringe fra den ene til den andre telefonen uten at den du ringer til skal motta signalene.



Hypotese

Hva tror du er den beste måten å stenge signalene ute med?



Dette skjedde

Forklar hva du gjorde og hva som fungerte best.



Konklusjon

Jeg har funnet ut:

