

Elevguide

Kommunikationsforløb i 5. klasse - enkel trin for trin-version

Startspørgsmål: Hvad sker der, hvis en vigtig besked ikke kommer frem?

Sådan arbejder vi

1. Prøv noget, der virker.
2. Ændr det.
3. Lav jeres egen løsning.

Fagord: Uge 1-2: kanal, signal, forstyrrelse | Uge 3-5: brud, robusthed, kode

Trin 1: Når en besked ikke kommer frem

Tal om situationer fra jeres hverdag, hvor en besked ikke kom frem eller blev misforstået.

I gør:

- Skriv to eksempler.
- Tal om hvad der blev forstyrret.
- Saml klassens ord på tavlen.

Husk fagord: kanal, signal, forstyrrelse

Trin 2: Kort case om havkabler

Nu kobler vi jeres erfaringer til den virkelige verden. Internet går også i kabler under havet.

I gør:

- Se et billede eller hør et kort uddrag.
- Tegn en enkel model med kabel, hav og skib.
- Forklar hvad der kan gå galt.

Husk fagord: kanal, signal, forstyrrelse

Trin 3: Snortelefon

Undersøg hvordan et signal kan rejse gennem en snor.

I gør:

- Byg en snortelefon.
- Vælg kun én variabel.
- Skriv resultatet i skemaet.

Undersøg sådan: Skift kun én ting ad gangen: stram snor eller løs snor

Det ændrer vi	Det tror vi	Det skete der
Her skriver I jeres valgte variabel.	Skriv jeres gæt med én kort sætning.	Skriv hvad I så, hørte eller målte.

Husk fagord: kanal, signal, forstyrrelse

Trin 4: Lyssignal

Undersøg hvordan lys kan bruges som signal.

I gør:

- Aftal en enkel blinkekode.
- Vælg kun én variabel.
- Skriv resultatet i skemaet.

Undersøg sådan: Skift kun én ting ad gangen: tæt på eller langt væk

Det ændrer vi	Det tror vi	Det skete der
Her skriver I jeres valgte variabel.	Skriv jeres gæt med én kort sætning.	Skriv hvad I så, hørte eller målte.

Husk fagord: kanal, signal, forstyrrelse

Trin 5: Sammenlign kanaler

Sammenlign snor og lys.

I gør:

- Hvilken kanal virkede bedst?
- Hvad forstyrrede signalet mest?

- Tal om hvornår et signal kan blive brudt.

Husk fagord: kanal, signal, forstyrrelse, brud

Trin 6: Prøv noget, der virker

Nu bruger I et færdigt micro:bit-program.

I gør:

- Få programmet af læreren.
- Sæt samme radio-gruppe på begge micro:bits.
- Vis at I kan sende to beskeder.

Husk fagord: kanal, signal, forstyrrelse, brud, robusthed, kode

Trin 7: Radioforsøg

Undersøg hvad der sker med radiosignalet.

I gør:

- Test i fri bane.
- Test med en væg imellem.
- Skriv i skemaet.

Undersøg sådan: Skift kun én ting ad gangen: fri bane eller væg imellem

Det ændrer vi	Det tror vi	Det skete der
Her skriver I jeres valgte variabel.	Skriv jeres gæt med én kort sætning.	Skriv hvad I så, hørte eller målte.

Husk fagord: kanal, signal, forstyrrelse, brud, robusthed, kode

Trin 8: Ændr det

Nu må I ændre programmet.

I gør:

- Vælg to faste beskeder.
- Vælg én konkret brugssituation.
- Beslut én forbedring.

Husk fagord: brud, robusthed, kode

Trin 9: Lav jeres egen løsning

Byg og test jeres device.

I gør:

- Byg en enkel holder eller indpakning.
- Test det i én valgt situation.
- Ret én ting bagefter.

Husk fagord: brud, robusthed, kode

Trin 10: Gallery walk

Vis jeres løsning ved en station.

I gør:

- Vis de to beskeder.
- Fortæl hvad I ændrede.
- Fortæl hvad testen viste.
- Kobl kort til havkabel-casen.

Husk fagord: brud, robusthed, kode