

Let's go code - kodning med bevægelse

Lær at kode – sammen – uden computerskærm – og med bevægelse



Hvad vil det sige at kode, og hvordan kan man lære det uden computer?

Kodning – eller programmering er et særligt sprog, en række kommandoer, som fortæller en computer, hvad den skal gøre. Og helt præcist, hvad den skal gøre – hverken mere eller mindre. Dét sprog kan man lære på andre måder end at sidde foran en computerskærm. Det handler om kritisk tænkning, sortere informationer, lægge ruter mellem to punkter og at lære børn at bryde større problemer op i små miniopgaver, som de kan løse ved hjælp af logik.

Sættet kan bruges sammen med børnene men er også meget velegnet i lærer- eller pædagoggruppen.

Sådan bygger du labyrinter og lægger kortene.

Begynd med at lægge en enkel labyrint. Læg fire måtter som på billedet herunder – farverne er ligegyldige. Start med pilen i retning ind mod labyrinten og læg en robot til slut. Det gælder om at nå hen til robotten.



Nu kan I med de sorte kodekort vise, hvordan labyrinten skal gennemføres. Frem (1), Frem (2), Drej til venstre (3) Frem (4).

Det er vigtigt, at alle forstår, at Drej betyder kun at dreje og ikke tage et skridt.

Der er i alt 20 kodekort – der er trykt på begge sider.

Læg så en ny labyrint. Begynd evt. med at lægge de sorte kodekort, før I går eller hopper gennem labyrinten. Lad børnene sige hver bevægelse, som vises på kortet, før kommandoen udføres. Således udføres opgaven præcis som en kommando udføres af en computer.

Lad os lege kode – sammen

Sæt børnene sammen to og to. Det ene barn bygger labyrinten og bevæger sig igennem den, mens det andet placerer de korrekte kodekort og dirigerer det første barn korrekt igennem.

Til at begynde med kan du sætte et loft over, hvor lange labyrinter børnene må bygge – fem eller seks måtter.

Se nederst nogle eksempler på mere avancerede labyrinter, de kan bygge.

Hvis labyrinten ikke er kodet korrekt – altså, hvis de sorte kort ikke svarer til de farvede kort i labyrinten, har børnene mulighed for at finde fejlen og korrigere undervejs, finde de rigtige kort, indtil labyrinten kan gennemføres korrekt. En god samarbejdsøvelse – også for de voksne.

Samarbejde med specielle objekter

I kan lægge tandhjul, fjedre og krydser ind i labyrinterne for at understøtte kritisk tænkning. De sorte kodekort viser, hvad man skal gøre med de objekter, man finder undervejs i labyrinten.



- fjeder – saml dem op og tag den med til robotten til reparation



- tandhjul – saml dem op og tag med til robotten til reparation



- blokeret! Man kan ikke træde på denne måtte

Læg kodekortene herunder, så de svarer til de kommandoer, som børnene skal udføre i labyrinten.



- saml en fjeder eller et tandhjul op og tag det med



- Lyn – spring over krydset til næste måtte i labyrinten. Dette er det eneste kort, der lader børnene springe over et X. Hvis der er to Krydsmåtter ved siden af hinanden i labyrinten, så kan barnet springe over dem begge to med et Lyn-kort.



- Joker – brug fantasien! Her kan du bestemme at barnet i labyrinten skal udføre en aktivitet – eks. klukke som en høne, stå på ét ben, pege på sin næse. Jokerkortet kan ligge hvor som helst.

Husk altid at begynde labyrinten med en pil, som peger ind i labyrinten.

Leg i hold

Lav to hold. Det ene hold er "movere" – altså dem, der bevæger sig gennem labyrinten. Læg labyrinten og få et medlem af holdet til at følge labyrinten. Det andet hold er "kodere". Det er dem, der holder øje med, hvordan labyrinten er lagt og så lægge de kodekortene på den rigtige måde og giver kommandoerne undervejs.

Prøv dette med to hold samtidig! Hvert hold har en startpil og en robot, som markerer start og slut på labyrinten. Hvis labyrinterne bliver meget lange, kan holdene skrive deres kodekommandoer på papir. NB. Hvis to "movere" mødes på den samme måtte, så lad den ene gøre den sekvens i labyrinten færdig før den anden.

