

BEEBOTTENS FORUNDERLIGE REJSE

FÆLLES FAGLIGT FORLØB
0. ÅRGANG



HVAD SKAL VI LÆRE?

DEL 1: Eleven som programmør

- Kod din makker
- Kod Mariehønen og saml points
- Kod bien eller sommerfuglen og saml points

DEL 2: BeeBotten på tur

- Kod din BeeBot sikkert hjem til bladbunken.
- Kod din BeeBot sikkert hjem til blomstermarken
- Byg jeres egen bane og kod din BeeBot sikkert gennem banen



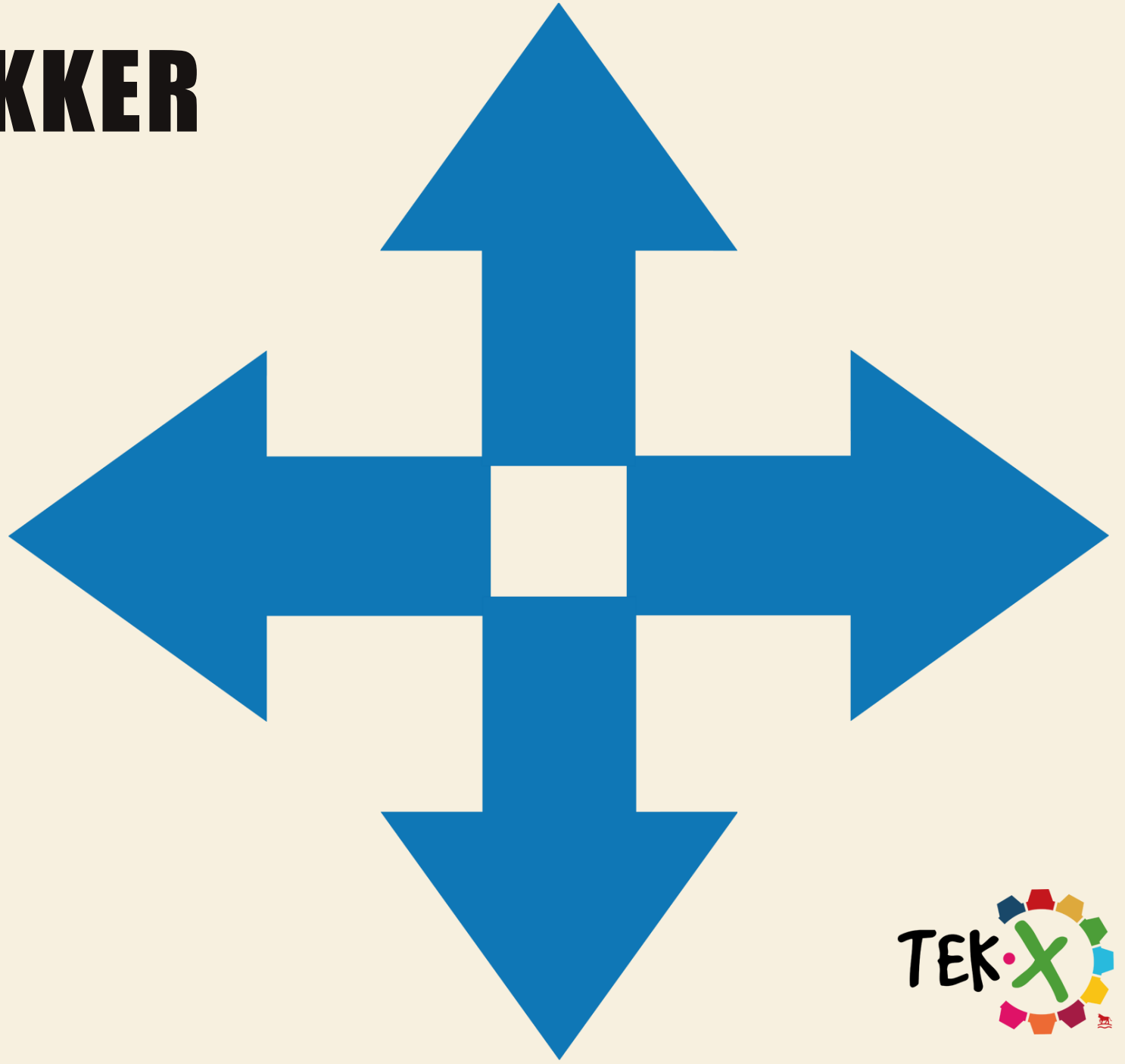
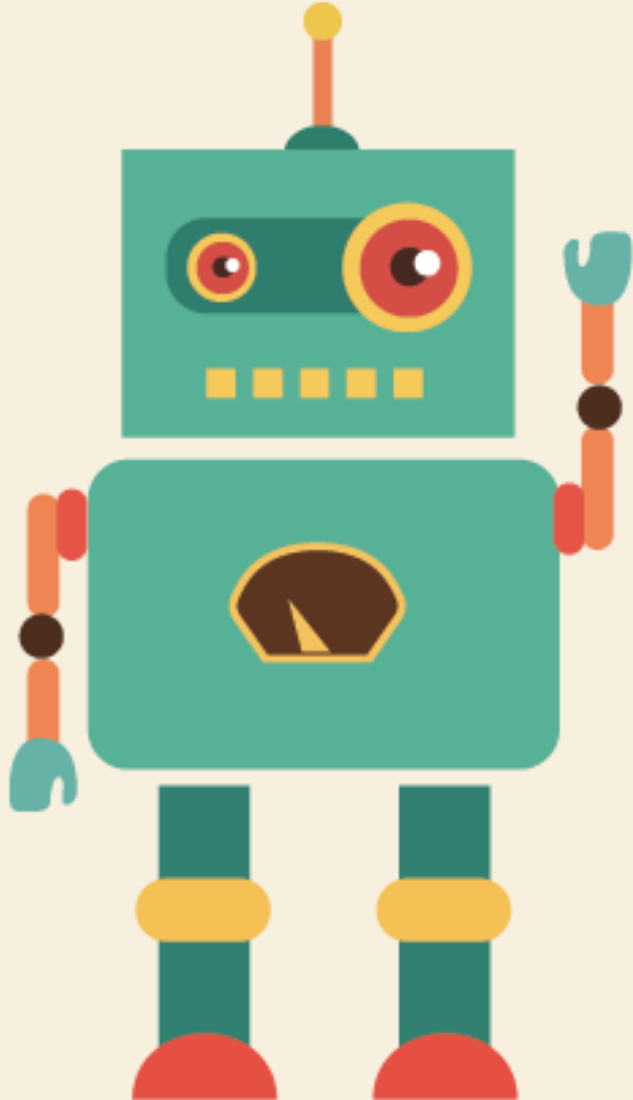
HVAD SKAL VI LÆRE?

TIL LÆREREN

- Eleverne inddeles i **makkerpar**
- Eleverne skal samle points ved at flytte en **mariehøne**, en **bi** og en **sommerfugl** gennem forskellige labyrinter
- Der er 3 forskellige labyrinter, og hvert makkerpar skal minimum prøve 2
- Eleverne **samler points** ind ved alle labyrinterne
- I makkerparret skiftes eleverne til at være henholdsvis **programmør** og **kodelæser**, der flytter figurerne gennem labyrinterne
- Tal med eleverne om, hvad en kode er?
- Tal med eleverne om, hvad det vil sige at være en programmør, som skriver koden?
- Tal med eleverne om, hvad det vil sige at være den, der skal læse koden?



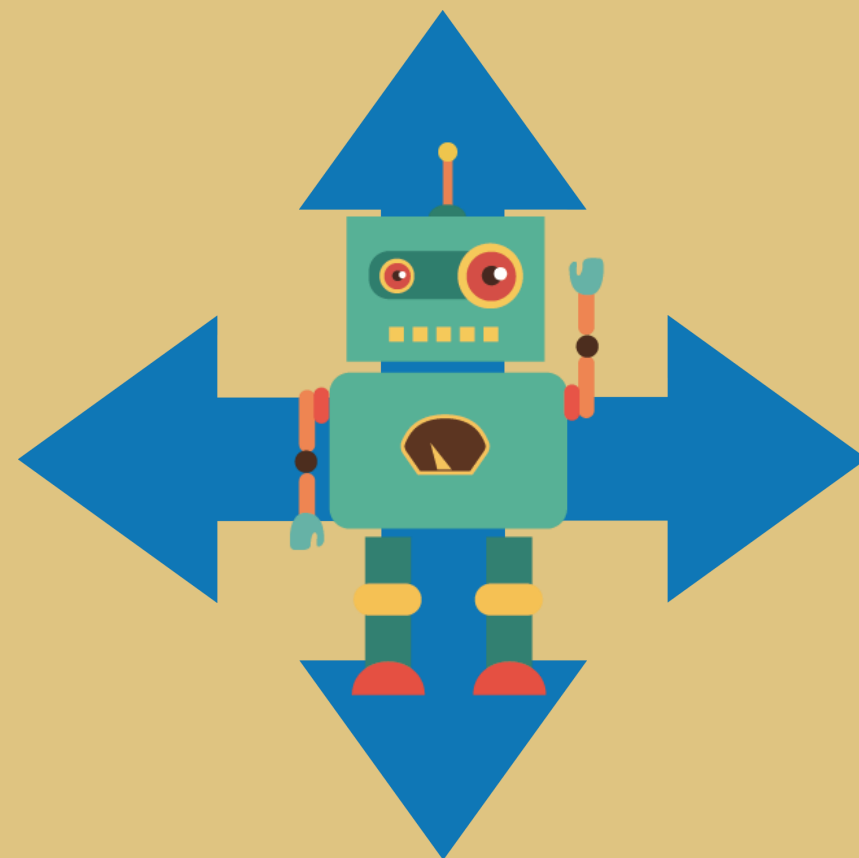
KOD DIN MAKKER



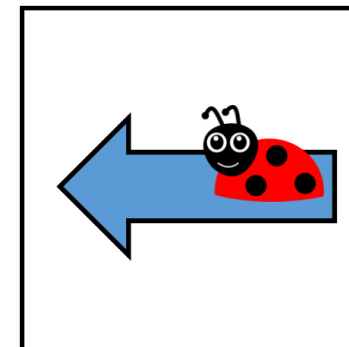
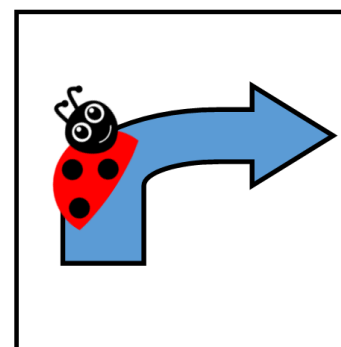
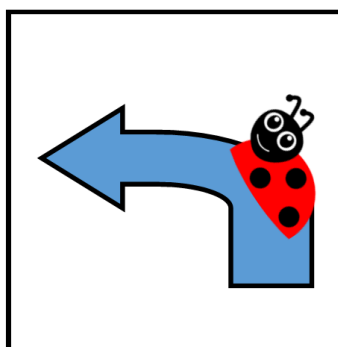
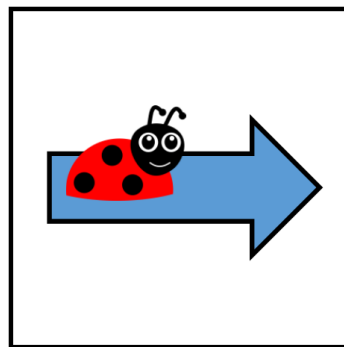
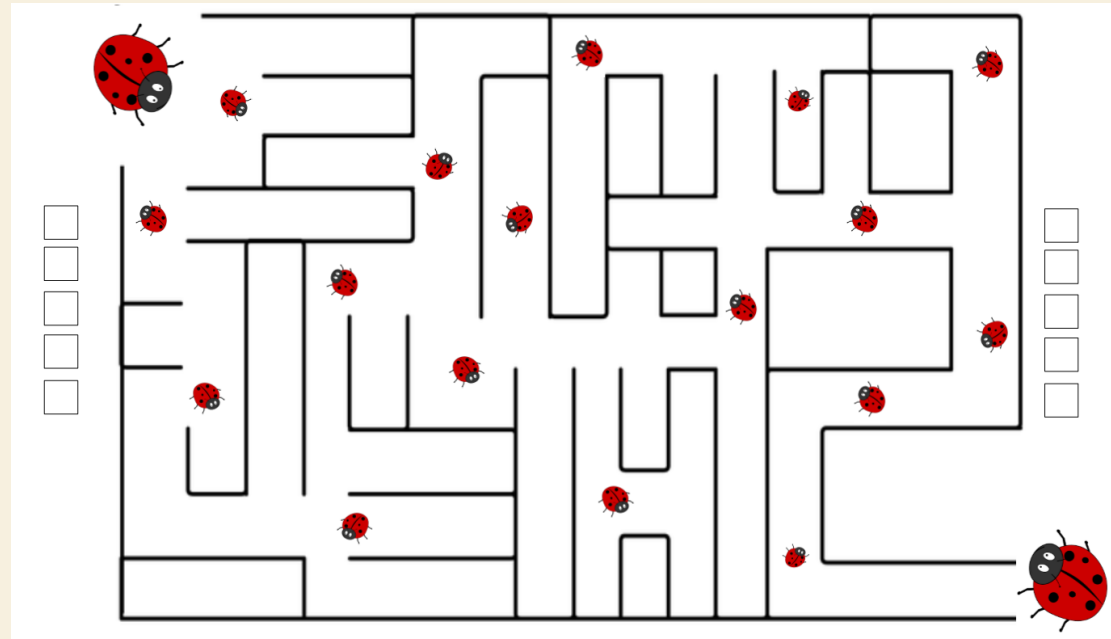
KOD DIN MAKKER

TIL LÆREREN

- Eleverne er sammen i makkerpar
- Den ene halvdel af eleverne går i VR-zonen den anden halvdel bliver i præsentationszonen.
- Eleverne skiftes til at være programmør og en robot der bliver kodet.
- Programmøren prikker robotten midt på ryggen for at tage et skridt frem.
- Programmøren prikker på højre eller venstre skulder for at dreje et skridt til højre eller venstre.
- Eleverne i VR-zonen skal om i præsentationszonen gennem gangen.
- Eleverne i præsentationszonen skal om i VR-zonen



KOD MARIEHØNEN OG SAML POINT



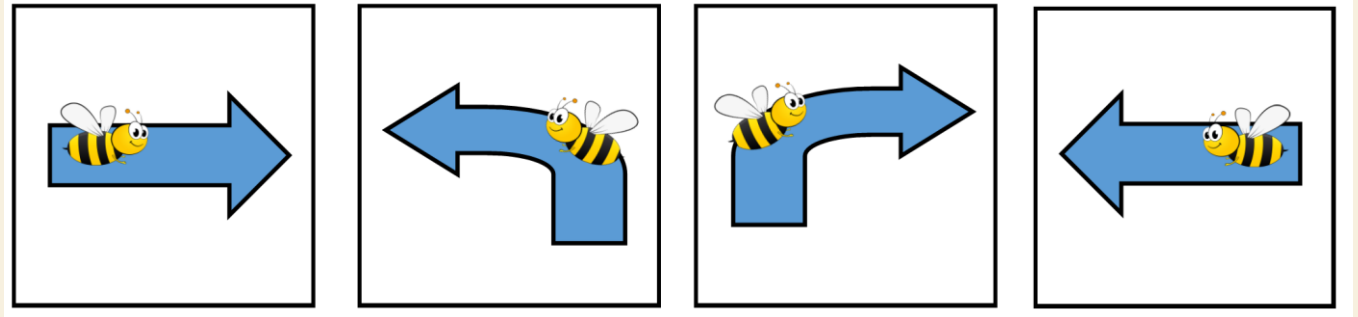
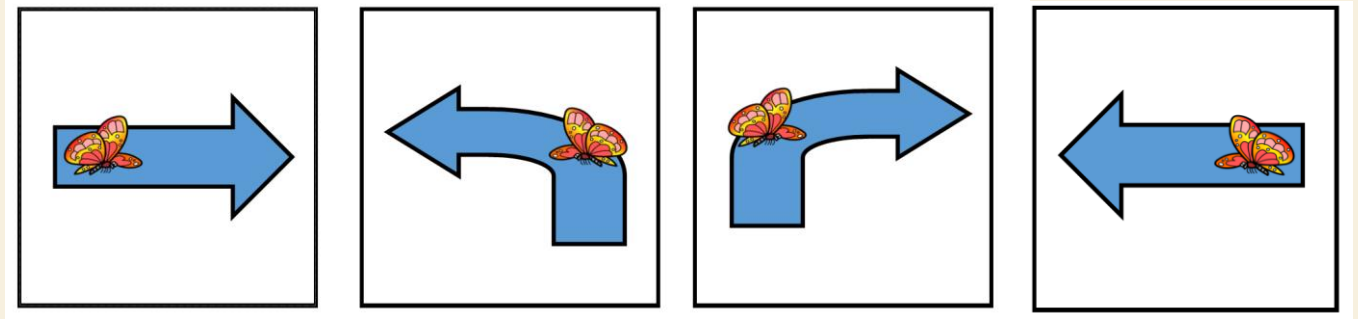
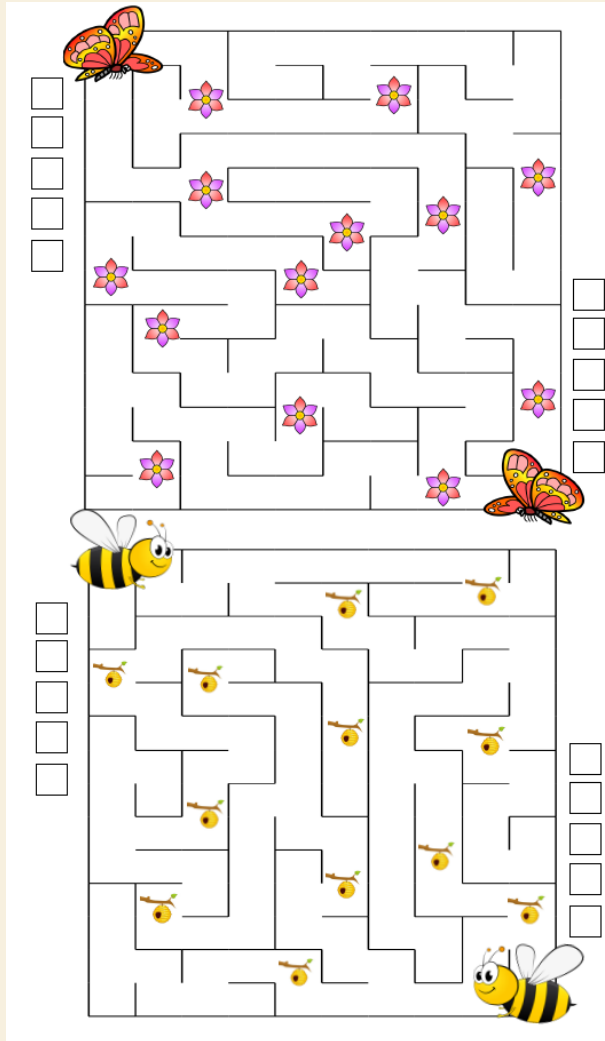
KOD MARIEHØNEN OG SAML POINT

TIL LÆREREN

- Eleverne skal være sammen i makkerpar
- Den ene elev er programmør, og lægger pilekortene i de 5 felter ved siden af labyrinten
- Der kan lægges 5 kort af gangen, men eleverne kan godt nøjes med at lægge mindre pr. gang, hvis de er udfordret af at kunne "se" så langt frem, som 5 kort kræver
- Den elev der ikke lægger kort, skal følge koden og flytte mariehønen efter koden
- Hver gang figuren mariehønen går forbi en mariehøne på labyrinten, får gruppen et point
- Eleverne skiftes til at være henholdsvis programmøren, og den der læser koden, som flytter mariehønen efter koden, der angives med pilekortene



KOD BIEN OG SOMMERFUGLEN OG SAMLE POINT



KOD BIEN OG SOMMERFUGLEN OG SAMLE POINT

TIL LÆREREN

- Eleverne skal være sammen i makkerpar
- Den ene elev er programmør, og lægger pilekort i de 5 felter ved siden af labyrinterne
- Der kan lægges 5 kort af gangen, men eleverne kan godt nøjes med, at lægge et mindre antal kort pr. gang, hvis de er udfordret af at kunne "se" så langt frem, som 5 kort kræver
- Den elev der ikke lægger kort, skal følge koden og flytte bien eller sommerfuglen efter koden
- Hver gang bien flyver forbi en bikube på labyrinten, får gruppen et point
- Hver gang sommerfuglen flyver forbi en sommerfugl på labyrinten, får gruppen et point
- Eleverne skiftes til at være programmøren, og den der læser koden, som flytter sommerfuglen eller bien efter koderne, der angives med pilekortene



HVORDAN GIK DET ?



HVORDAN GIK DET ?

TIL LÆREREN

Tal med klassen om følgende:

- Hvor mange kort var det bedst at lægge af gangen til en kode?
- Hvad var nemt ved at være programmør?
- Hvad var svært ved at være programmør?
- Hvad var nemt ved at være kodelæser og flytte figuren efter programmørens koden?
- Hvad var svært ved at være kodelæser og flytte figuren efter programmørens koden?



BEEBOT PÅ TUR



BEEBOT PÅ TUR.

TIL LÆREREN

- Eleverne får udleveret en BeeBot hver
- Gennemgå tasterne med eleverne og lad dem selv afprøve tasterne
- Piletasterne bruges til frem, tilbage, til højre og til venstre
- GO-tasten får BeeBotten til at køre den indtastede kode
- X-tasten sletter den kode, der er på BeeBotten
- =-tasten indtastes i koden, hvis BeeBotten skal holde en pause

Der er 3 aktiviteter eleverne nu skal igennem:

- Kod din BeeBot sikkert hjem til bladbunken
- Kod din BeeBot sikkert hjem til blomstermarken
- Byg jeres egen bane og kod din BeeBot gennem banen

Eleverne har hver en BeeBot, men er sammen i makkerpar, så de kan hjælpe hinanden med koden.



KOD DIN BEEBOT SIKKERT HJEM TIL BLADBUNKEN



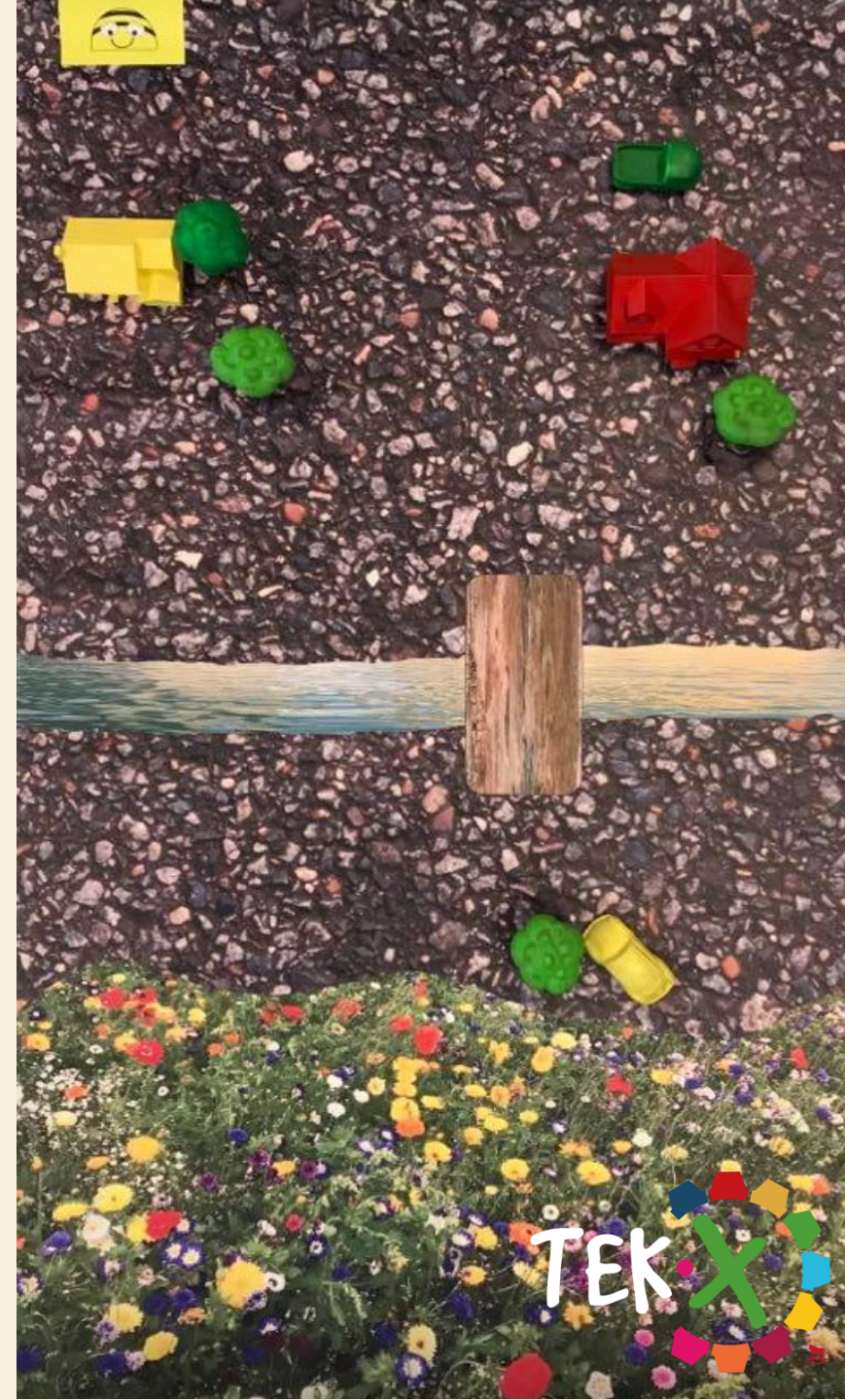
KOD DIN BEEBOT SIKKERT HJEM TIL BLADBUNKEN

TIL LÆREREN

- Eleverne skal kode deres BeeBot fra startpunktet hjem til bladbunken
- De skal undgå vandpytterne undervejs
- Hvis BeeBotten rammer en vandpyt, så skal de starte forfra



KOD DIN BEEBOT SIKKERT HJEM TIL BLOMSTERMARKEN



TEK



KOD DIN BEEBOT SIKKERT HJEM TIL BLOMSTERMARKEN

- Eleverne skal kode deres BeeBot hjem til blomstermarken
- De skal undgå at støde ind i husene, træerne og bilen
- De skal kode deres BeeBot til at gå over broen



BYG DIN EGEN BANE



BYG DIN EGEN BANE

TIL LÆREREN

- Eleverne skal være sammen i små grupper på 2-3 elever
- Eleverne skal bygge en bane, med hvad de kan finde i lokalet
- De skal hver især kode deres egen BeeBot
- Det gælder om at skabe en hel kode, der får deres BeeBot sikkert gennem banen

Ekstra opgaver

- Kod din BeeBot til en dans
- Lave kongens efterfølger med jeres BeeBots



HVORDAN GIK DET?



HVORDAN GIK DET?

TIL LÆREREN

Tal med klassen om følgende:

- Find på mindst én svær og én nem ting ved det, vi har lavet i dag
- Hvorfor tror I det var nemt eller svært?
- Hvilken bane kunne du bedst lide, at kode din BeeBot igennem?
Hvorfor?

