SPEJDER

Aktivitetmateriale
til Blue-Bots

Introduktion til Blue-bot

Hvad er en Blue-Bot

En Blue-Bot er en gulvrobot med Bluetooth, der er simpel og intuitiv at få til at bevæge sig. Robotten kan bruges til mange forskellige aktiviteter, og De grønne pigespejdere råder over fem stykker. I hæftet er eksempler på aktiviteter, hvor robotten er omdrejningspunktet.

Sådan får I fat i Blue-Bots

Robotterne holder som udgangspunkt til på Korpskontoret, og der er mulighed for enten at hente dem på Arsenalvej 10 ,1436 København K eller få dem sendt med posten. Vær opmærksom på, at der kan gå op til et par uger, fra I sender mailen, til I har robotterne i hånden. Hvis I ønsker at låne dem, så send en mail til Ida på ifn@pigespejder.dk. Hun kan svare på, om de er ledige. I kan forvente svar indenfor 1 uge.
Det skal I skrive i mailen:

- *Hvornår I skal bruge robotterne, og hvornår I regner med at sende/aflevere dem retur.*
- *Om robotterne skal sendes, eller I selv henter dem. Hvis de skal sendes, må I gerne angive en adresse.*

Sådan virker Blue-Bot

Blue-Bot er en gulvrobot, som ligner en bi. Den er gennemsigtig, så man kan se, hvad der er indeni. Den er nem og intuitiv at få til at bevæge sig. I bunden af robotten kan man tænde og slukke den samt styre lyden.
Robotten programmeres på ryggen. På nedenstående billede vises, hvordan de forskellige knapper fungerer.

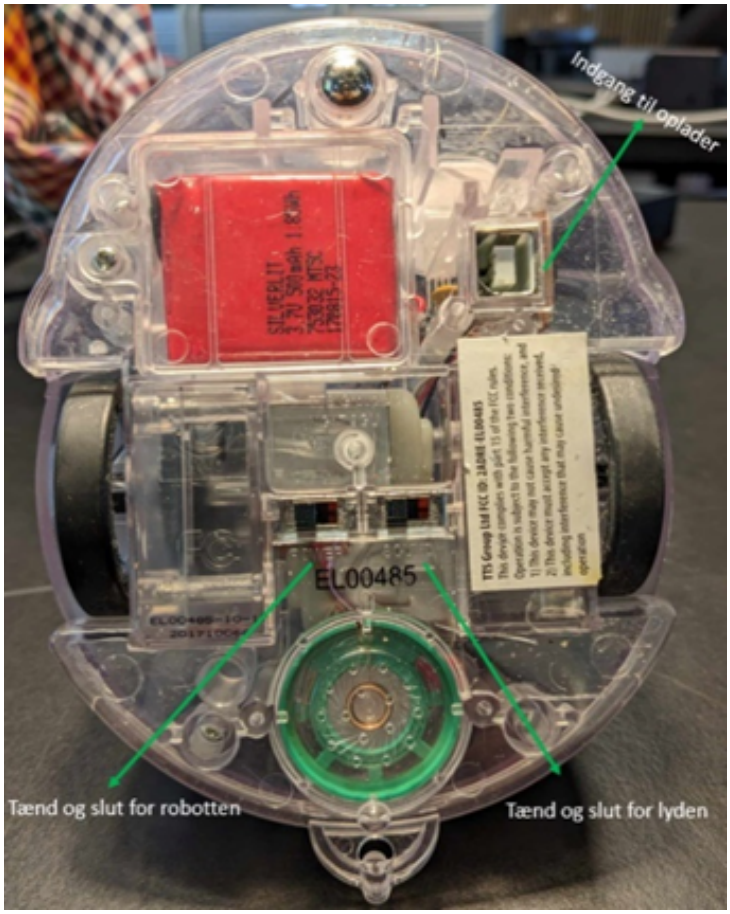
Blue-Bot kan bevæge sig 15 cm. ad gangen og dreje 90°. Robotten kan huske op til 40 trin ad gangen, og den husker tidligere indtastninger, når bare der ikke trykkes på krydset.
I lærer bedst robotten at kende ved 'learning by doing'.

Sådan oplades Blue-Bot

Robotterne kan oplades ved enten at placere dem på opladestationen eller sætte en oplader i bunden af hver robot. Når robotten lyser rødt, er den i gang med at oplade, og når den lyser grønt, er den færdig med at oplade.

Skal vi have særlige materialer for at kunne bruge dem?

Nej, I skal ikke ud at købe alverdens ting for at kunne bruge Blue-Bot. I skal kun bruge ting, som I kan finde i gruppens hus. Når I henter/får tilsendt Blue-Bot, vil der medfølge oplader og små dimser, så robotten kan tegne eller spille bold.
Der findes en app til Blue-Bot, som hedder: Blue-Bot (Adroid) og Blu's Blocs (Iphone).


Indgang til oplader
EL00485
Tænd og slut for robotten
Tænd og slut for lyden

Kør
Kør et skridt frem
Drej 90° til højre
Hold en kort pause
Drej 90° til venstre
Slet tidligere indtastet
Kør et skridt tilbage

Lær Blue-Bot at kende

Materialer	**forberedelse**	**Tidsforbrug**
• Blue-bots	Oplad Blue-bots	15 min.

Den bedste måde at lære Blue-Bot at kende på er ved at prøve sig frem – 'learning by doing'. Her finder I små opgaver, som I kan lave for at få en forståelse af, hvordan robotterne virker.

Lad pigerne og lederne klikke på alverdens knapper og se, hvad robotten kan. Når I har lært den at kende, kan I forsøge at løse nogle af nedeståede opgaver.

Trin for trin:

1. *Hvad sker der, hvis I klikker på følgende: → - GO, X, →↑ →↓ - GO I vil formentlig opdage, robotten glemmer de foregående trin, da X betyder, at den rydder sin hukommelse.*
2. *Hvad sker der, hvis I klikker på følgende: ↑ - GO, →→↓ - GOI vil formentlig opdage, at robotten husker de foregående trin og ligger de nye trin oveni.*
3. *Få Blue-Bot til at køre i en cirkel.*
4. *Hvor langt kører Blue-Bot, når I trykker en gang frem og en gang tilbage?*
5. *Kan Blue-Bots køre i en firkant?*
6. *Hvor langt kan du få Blue-Bot til at køre?*
7. *Hvor mange trin kan Blue-Bot huske?*

Hvem kan komme tættest på mål?

Materialer	forberedelse	Tidsforbrug
• Blue-bots • Malertape • Linial • Kuglepen	• Oplad Blue-bots • Opstil banen	15 min.

Pigerne skal lave væddeløb med Blue-Bots, hvor det handler om at komme tættest på mållinjen.

Formålet med aktiviteten er at give pigerne kendskab til programmering gennem leg. Gennem aktiviteten udvikler pigerne en forståelse af, hvordan programmering kan bruges til at få Blue-Bot til at bevæge sig en given længde og retning.

Trin for trin:

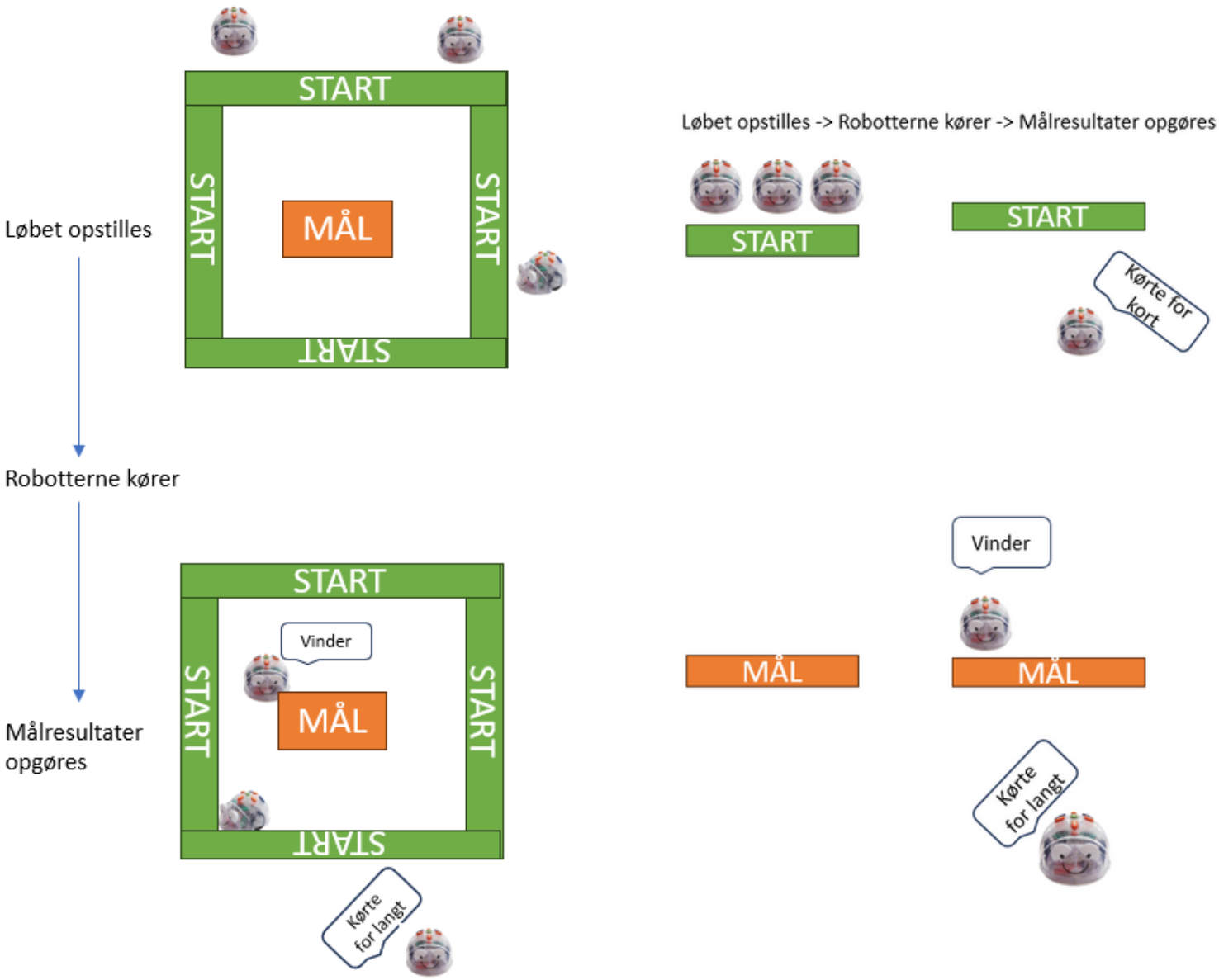
1. Oplad Blue-Bot.
2. Marker med malertape et start –og et slutpunkt.
3. Giv pigerne en Blue-Bot hver (eller 1 til hver gruppe). Lad dem programmere Blue-bot, så de tror, at deres Blue-Bot kommet tættest på målstregen.
4. Når alle er klar, placeres robotterne ved start og løbet begynder.
5. Den Blue-Bot, som kommer tættest på målstregen, har vundet.
6. Lad pigerne prøve igen og igen.

Variation:

- Pigerne kan selv variere målstregen ved f.eks. at lave den til en firkant.
- Startstedet ændres.
- Opsætning af forhindringer på banen.

SPEJDER

Inspiration til opsætning af banen:



SPEJDER

Blue-Bot tegn og gæt

Materialer	forberedelse	Tidsforbrug
• Blue-bots • Papir • Kuglepen	• Oplad Blue-bots • Opstil banen	15 min.

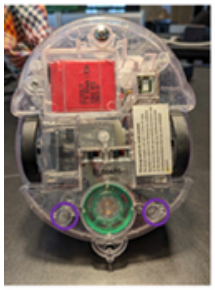
Denne aktivitet handler om, at pigerne skal programmere en serie af bevægelser til robotterne og på den måde tegne en ting, som de andre piger skal gætte.
Blyantholderen skal klikkes fast under robotten.

Trin for trin:

1. Sæt blyantholderen på Blue-Bot.
2. Opdel pigerne i mindre grupper.
3. Giv hver gruppe 1 Blue-Bot.
4. Vælg en af pigerne, som starter med at være den, som programmerer Blue-Bot til at tegne. Man må selvfølgelig godt få Blue-Bot til at tegne flere streger løbende. (Det skal være ting, som er nemme at tegne. Det kan være et hjerte, en cirkel, et lyn, en person, en sol, en hat, en kop, en bold, en hammer eller et spejl).
5. De andre piger skal nu prøve at gætte, hvad det er, robotten tegner.
6. Pigerne skiftes til at programmere Blue-Bot til at tegne.

Variationer:

- Piger kan selv skrive små sedler med ting, som skal tegnes. De skal derefter skiftes til at trække en seddel og tegne ordet.



Blue-Bot morse

Materialer	forberedelse	Tidsforbrug
• Blue-bots • Papir og blyant • udprintet morsealfabet • Papir sedler med korte ord	• Oplad Blue-bots	30 min.

Denne aktivitet handler om, at pigerne skal bruge robotterne til at morse med. Det gør de ved at programmere en serie af bevægelser til Blue-Bot, så robotterne kan bruges til at kommunikere med - helt uden at tale sammen.
En steg = ↑
En prik = → → → →

Trin for trin

-Opdel pigerne i mindre grupper.
-Giv hver gruppe 1 Blue-Bot.
-Vælg en af pigerne, som starter med at være den, som programmerer robotten til at morse et ord. Husk kun at programmere et bogstav ad gangen.
-De andre piger skal nu morse med og skrive prikker og streger på deres eget papir, så de til sidst kan fortælle, hvilket ord det danner.
-Hvis ordet ikke giver mening, kan I lade pigerne prøve igen.

Variationer:

-Find et tegn som Blue-Bot kan lave for at indikere nyt bogstav eller nyt ord.
-Lad pigerne selv vælge, hvilket ord de vil skrive.

Minestrygerleg

Materialer	forberedelse	Tidsforbrug
• Blue-bots • Printet minefeltsbaner • En bane med 5x5 felter (brug det medsendt lagn)	• Oplad Blue-bots	15 min.

Den klassiske minestrygerleg leges her med robotter. Det gør man ved at lade pigerne programmere robotten, så den kan klare banen uden at gå ind i bombefelterne.

Trin for trin:

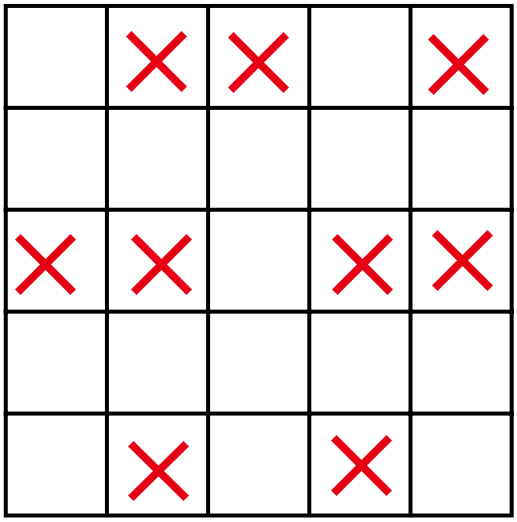
1. Opstil en bane med 5x5 felter, hvor hvert felt måler 15x15 cm. (brug evt. det med sendte ...)
2. Vælg en holdkaptajn, som er den, der kender vejen gennem minefelterne. Holdkaptajnen får udleveret en rute, så hun kan se, hvilke steder der er bomber.
3. Lad pigerne på skift prøve at programmere robotten, så den kan gennemføre banen.
4. Går robotten ind i et minefelt, må holdkaptajnen råbe BOM. Holdet må herefter prøve en ny rute.

- Husk at pigerne ikke må tale sammen under legen.

SPEJDER

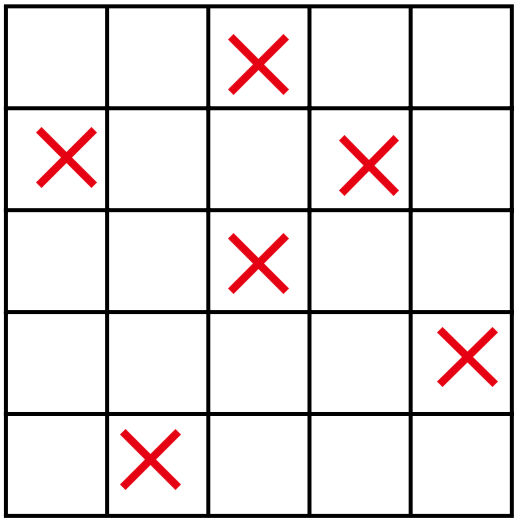
Minestrygerleg
Forslag til baner

SLUT



START

SLUT



START

SLUT

START

SLUT

START

SLUT

START

SLUT

START

SLUT

START

SLUT

START