

Da Boris fik Gæslinger

Ryan T. Higgins

Varighed

1-2 timer ca. alt efter hvor mange af aktiviteterne man vælger at bruge.
Og afhængigt af børnenes alder.

Målgruppe

De ældste børnehavebørn samt 0.-1. klasse.

Deltagere

Ved besøg fra børnehaver: 12-15 børnehavebørn med pædagoger

Ved besøg fra skoler: 1 indskolingsklasse

Ved familiearrangementer: 12-15 børn med egne forældre/voksne

Materialer og dimser

- Blue-Bots eller Bee-Bots
- En måtte med felter til at køre på. Hvis ikke dette haves, så et bart gulv, hvor man evt. kan lave felter med malertape. Afstanden mellem stregerne skal være 15 cm.
- Duploklodser/LEGO klodser/andre klodser eller elementer til at bygge med
- Tuscher og saks
- Ark til udprint
- Evt. vogn til at sætte på Blue Bot'ten

Beskrivelse

I dette forløb læser vi bogen "Da Boris fik Gæslinger" af Ryan T. Higgins og leger med Blue-Bots undervejs.

Bogen læses i fem bidder, og efter hver bid er der en leg med Blue-Bots, der knytter sig til handlingen.

Undervejs, gennem de fem lege, går børnene fra at være uerfarne i brug af robotterne til at øve sig i at kunne planlægge og udføre længere programmer med Blue-Bot. Progressionen i kodelegene går fra helt simpel kodning og udforskning af robotterne til at problemløse ved at planlægge og kode længere algoritmer.

Ved sideangivelse i resten af forløbet regnes siden med "Bjørnen Boris boede helt alene" som side 1.



1) Aktivitet - Med og uden æg

1) Læs bogen fra start til og med side 5 (den med Boris ved computeren.)

2) Herefter snakkes med børnene om, hvad Boris godt kan lide at spise (retter med æg.)

Der kan nu arbejdes videre på to måder:

A. Hvis der er god tid, kan hvert barn tegne to madretter: Én med æg, som Boris godt kan lide og én uden æg, som Boris bestemt ikke kan lide. Det skal tydeligt markeres hvilken ret, der er med æg ;-)

B. Hvis tiden er lidt mere knap, kan disse billeder printes ud. Der printes flere af hver madret, så der er nok til at alle børn kan køre rundt og finde billeder på én gang.

Børnenes tegninger eller de udprintede billeder fordeles rundt på gulvet. Inden børnene slippes løs, fortælles helt kort om Blue-Bot (hvad kan vi se på robotten (hjul, knapper, øjne osv.), X sletter, vejen programmeres på pilene, grøn knap starter og stopper programmet).

Herefter leger vi, at Blue-Bot er Boris, der skal køre rundt og finde mad han godt kan lide. Børnene kan ikke "køre forkert" og kan udforske robotten i deres eget tempo, mens de voksne kan give udfordringer, når børnene er klar. F.eks.: Hvordan kan man mon køre hen til den der lækre æggekage?

Efter lidt tid, kan nogle børn hjælpe med at lave udfordringer, f.eks.: Alle skal køre hen på et billede af det blødkogte æg.

2) Aktivitet - Mal en skabelon til Boris - evt. også gæslingerne

1) Læs bogen fra side 6 til og med side 16 (den med ællingerne, der kalder "Moar.")

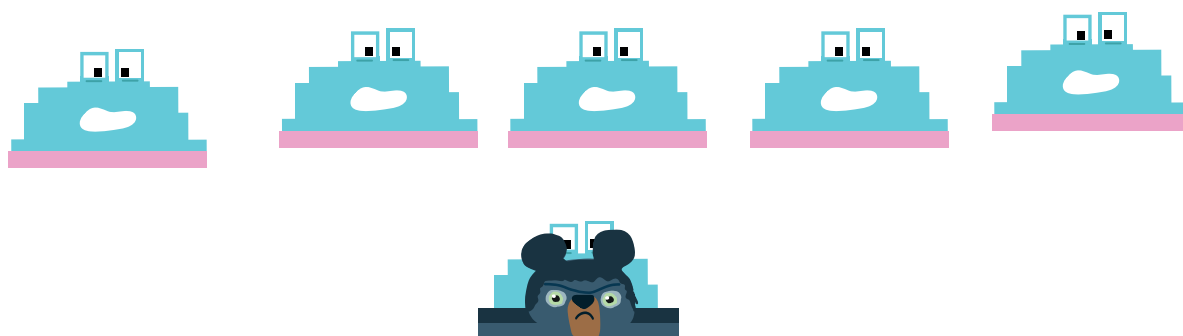
2) Nu skal vi lege "Kongens efterfølger" med Blue-Bots.

Alle børnenes Blue-Bots sættes op på en lang linje (sæt evt. malertape på gulvet, så det er tydeligt, hvor de skal stå). Disse robotter er nu gæslinger.

Foran står en enkelt robot - det er Boris.

Hvis der er tid, kan der laves masker til gæslinge-robotterne og en maske til Boris-robotten. Brug evt. denne skabelon som børnene kan tegne på:

Opstilling sådan her:



I første runde er det den voksne, der er Boris, og børnene har hver en gæslinge-robot. Den voksne siger, hvordan robotterne skal programmeres - start langsomt: Feks. "Først trykker alle på X (så alt det gamle slettes), tryk en gang på kør lige ud, tryk en gang på drej til højre, tryk en gang på kør baglæns... osv. osv."

Når programmet er klar, tæller man ned, og alle trykker på den grønne startknap på samme tid. Gæslingerobotterne følger nu efter Borisrobotten ligesom i bogen.

I næste runde kan et af børnene være den der bestemmer, hvordan Boris og gæslingerne programmeres. Tag så mange runder som børnene er til.

3) Aktivitet - Robotkunst

1) Læs bogen fra side 17 til og med side 24 (den med Bruno og "Det var hårdt arbejde.")

2) Børnene skal nu lave kunst ligesom Boris og Gæslingerne - robot-krusedulle-kunst.

Enten kan der bruges tegneskaller, hvor i der kan sættes en tusch. Hvis man ikke har tegneskallerne kan tuschen let sættes fast med malertape. Der kan også eksperimenteres med, at sætte flere tuscher fast på én robot.

Start gerne med at lave et stort fælles kunstværk - et langt stykke papir rulles ud på gulvet og alle børn tegner med deres robot på samme tid.

Efterfølgende kan hvert barn eller hvert makkerpar få et stort stykke papir, hvor de selv laver et kunstværk.

Kunstværket skal selvfølgelig have en titel, og måske skal der sluttet af med en fernisering, hvor hvert barn/makkerpar fortæller om deres kunstværk. Snak evt. om, hvad Boris mon ville kalde kunstværkerne - husk han er en meget gnaven bjørn, der ikke kan lide noget som helst.

4) Aktivitet - Rejseplaner og Destinationer

1) Læs bogen fra side 25 til og med side 29 (den med Bruno og "De hørte ikke efter.")

Blue-Botterne er stadig gæslinger og nu skal de lære at tage på fugletræk. Snak med børnene om, hvor de mon gerne vil flyve hen - i svømmehallen, til København, i Tivoli, til Afrika osv.

I denne aktivitet kan der bruges vejbrikker, som Blue-Botten kan køre på (ved et tryk frem kører robotten en brik frem.) Hvis man ikke har vejbrikkerne kan man let bruge karton-kvadrater på 15x15 cm. Kvadraterne kan evt. hæftes på gulvet med elefanttygegummi eller sættes sammen med tape.

I denne aktivitet kan der være to dele (start med punkt A):

A. Børnene programmerer deres Blue-Bot efter opskrifter med destination, som er lavet på forhånd og bygger en vejbane, der passer til dette program

B. Børnene bygger selv en vej med brikkerne/kvadraterne, skriver den opskrift der passer til og bestemmer destinationen for denne rejse.

Hvis der er tid kan der også kastes en kasse DUPLO på gulvet her, så børnene bygger noget der passer til deres destination og som står for enden af ruten.

Slut eventuelt af med, at børnene prøver hinandens ruter.

5) Aktivitet - Afsted til Miami

1) Læs bogen fra side 30 til og med side 36 (den med Bruno i en liggestol i Miami)

2) I den sidste aktivitet skal vi hjælpe Boris og gæslingerne med at komme til Miami.

Brug en gennemsigtig måtte, Blue-Bot måtten fra Guldastronaut eller bare et stort stykke papir, hvor der tegnes tern og de felter som Boris og gæslingerne skal bruge, for at de kan komme til Miami.

For at komme frem skal Blue-Botten programmeres til at køre forbi:

Tasker

Byen

Bus

Miami

Saftevand

Stranden

De fleste børn vil have brug for at bryde ruten ned i mindre dele - køør først til taskerne, nulstil, køør så til byen, nulstil, køør så til bussen osv.

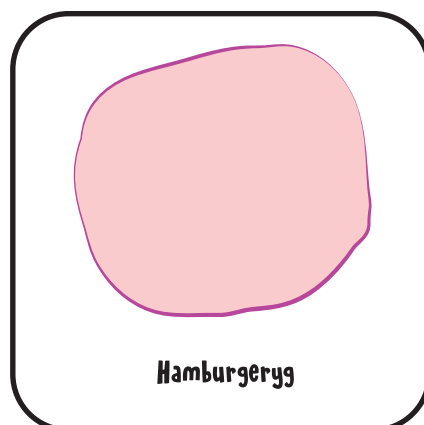
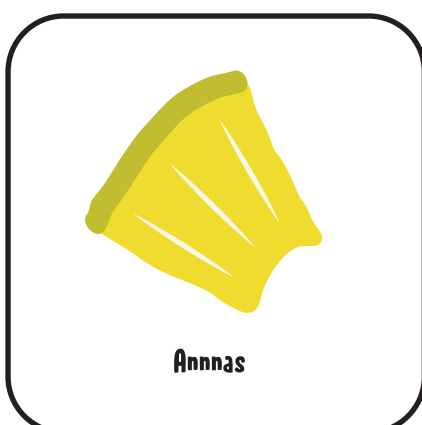
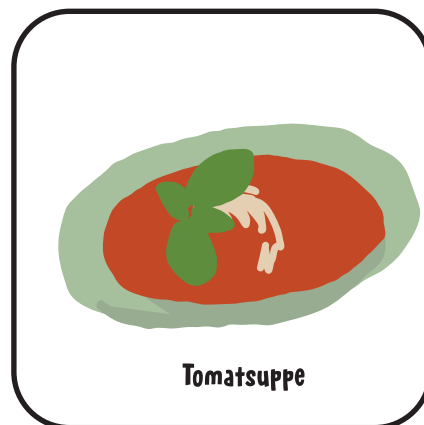
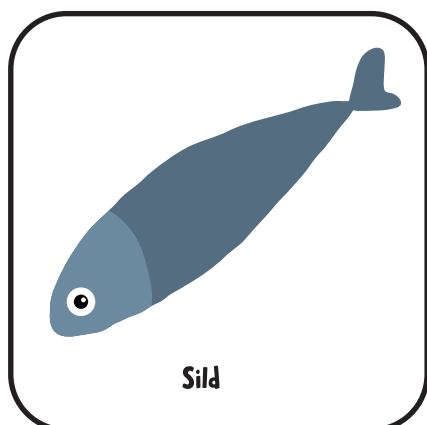
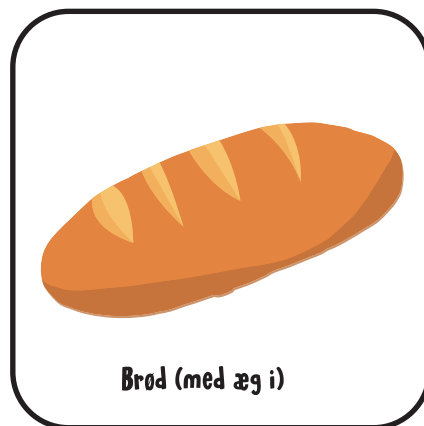
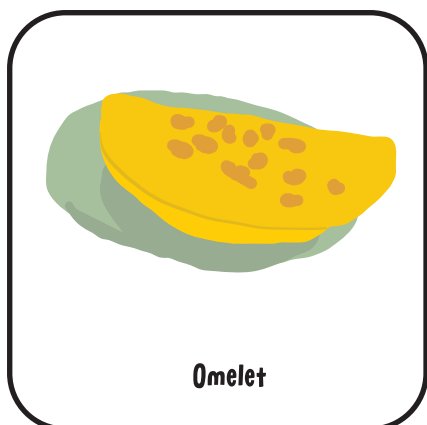
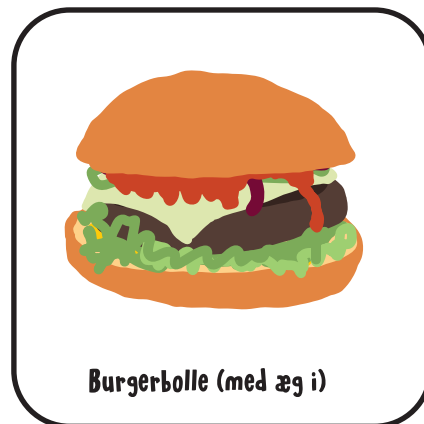
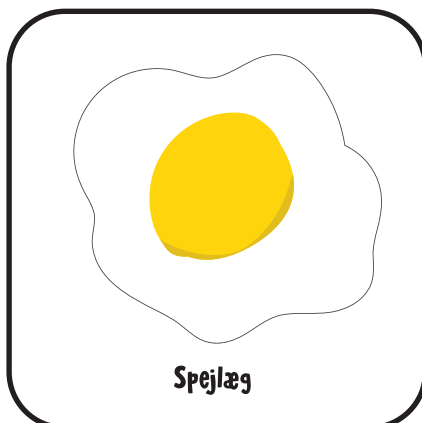
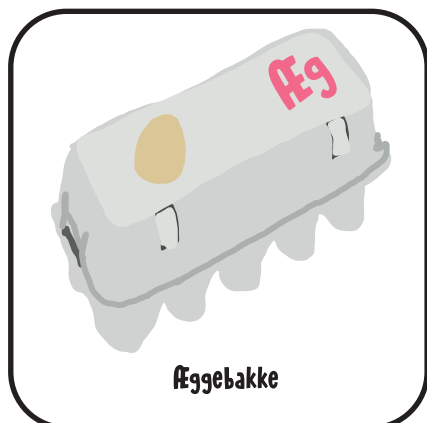
Enkelte børn vil måske kunne besøge flere felter med én algoritme, og nogle enkelte kan måske klare hele turen i ét hug. Ruten kan gøres sværere og lettere (ved at flytte rundt på billederne) alt efter hvor skarpe børnene er ;-)

Læs de sidste sider af bogen.



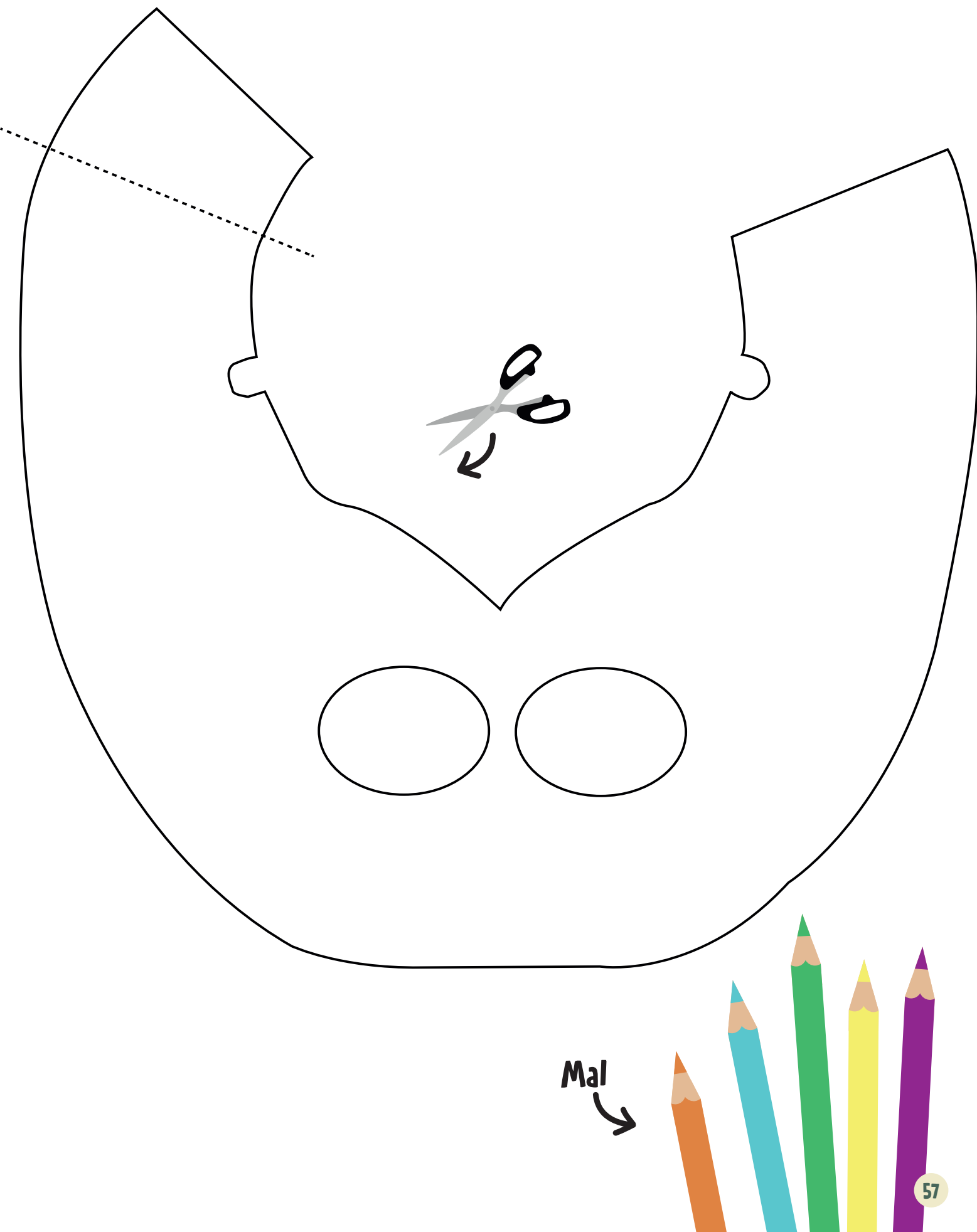
1) Med og uden æg - til udprint

Her er 6 typer mad UDEN æg og 6 typer mad MED i.



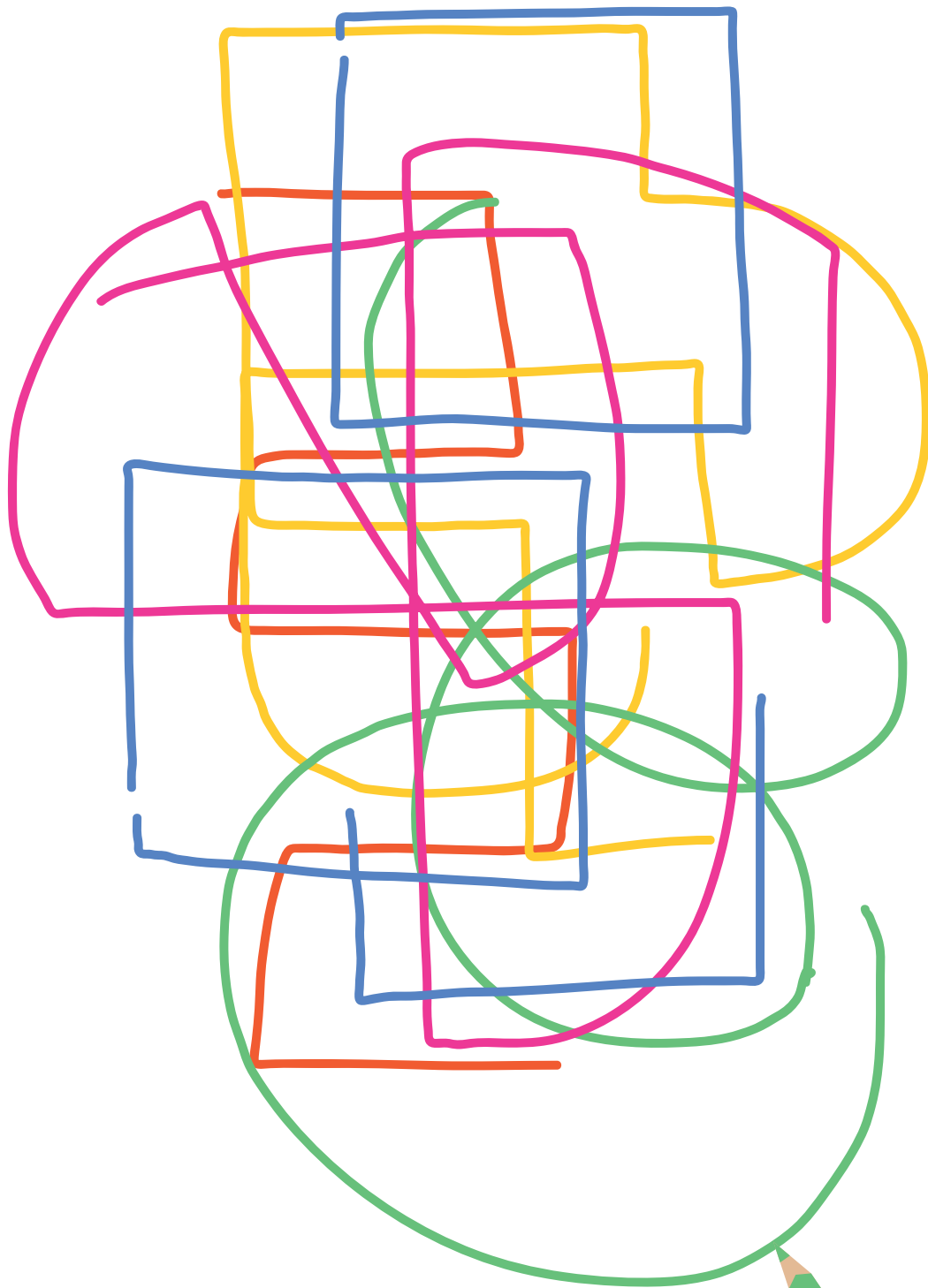
2) Mal en skabelon til Boris - evt. også gæstingerne

Klip din maske ud, og sæt på robotten.



3) Robotkunst

Find papir frem og lav robotkunst.



4) Rejseplaner

Med disse rejseplaner kan barnet planlægge sin rute.

Destination

8

7

6

5

4

3

2

1

START

Destination

5

4

3

2

1

START

Destination

5

4

3

2

1

START

Destination

8

7

6

5

4

3

2

1

START

Destination

3

2

1

START

Destination

3

2

1

START

4) Destinationer

Her er nogle destinationer, du kan klippe ud.



ÅRHUS



PERU



NEW YORK



MIAMI



ODENSE



4)

MIAMI

(Der hvor Boris tager hen)



ÅRHUS

(Byen)

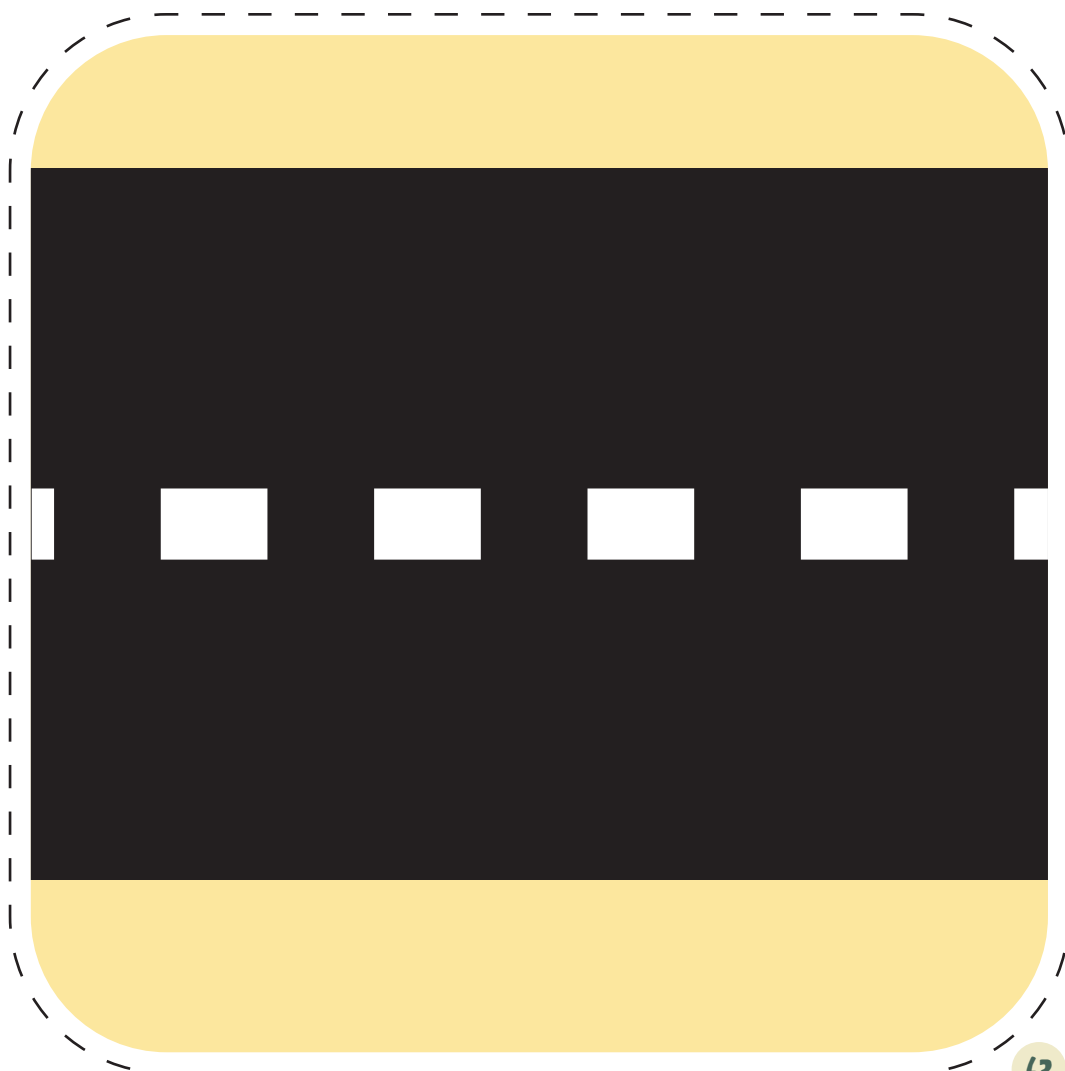
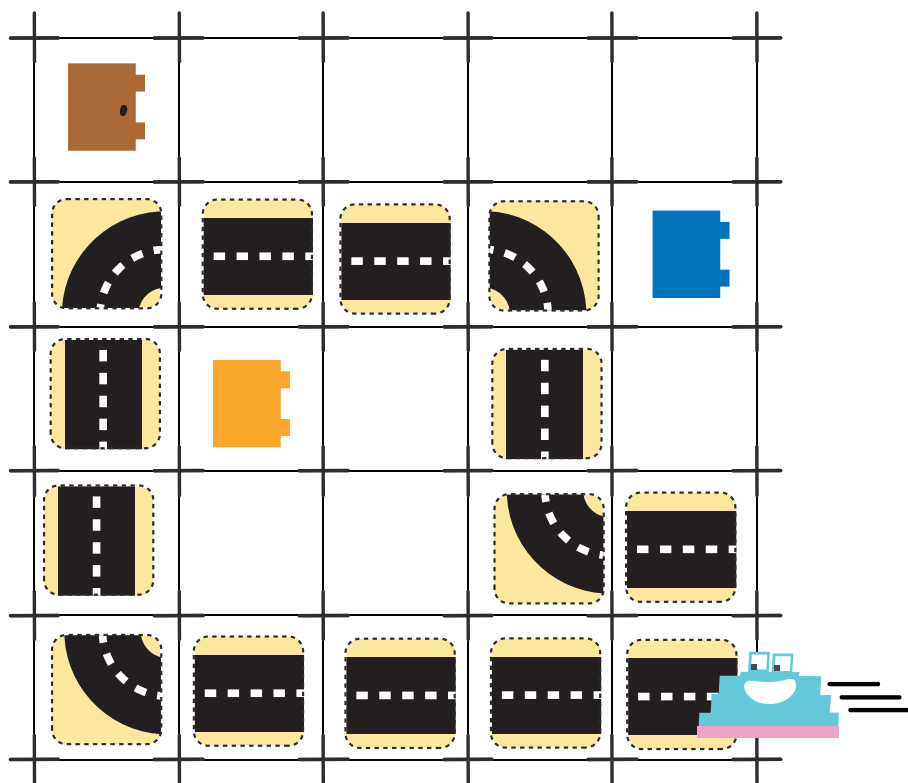


4) Vejbrikker

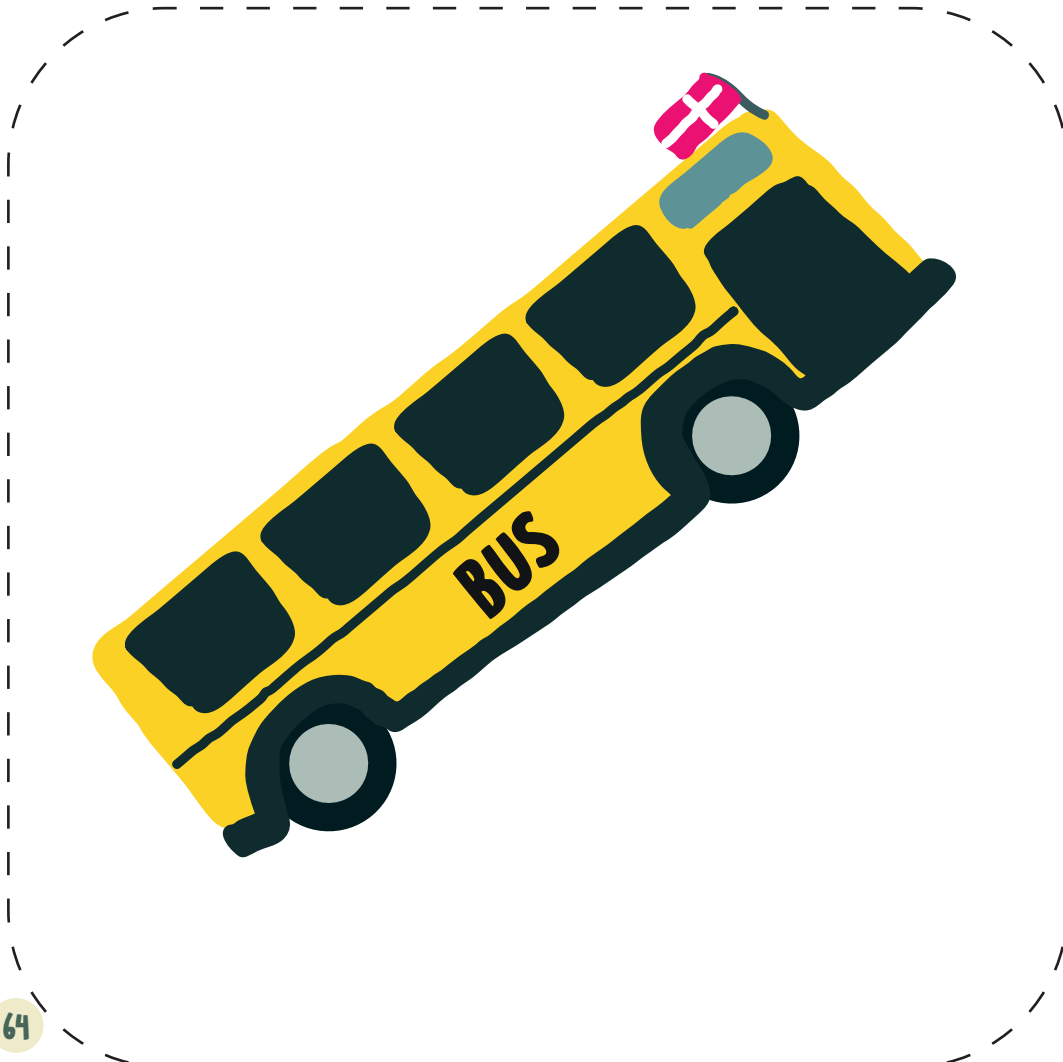


4) Vejbrikker

Tag så mange kopier du har brug for for at kunne bygge en vej til robotten.



5)



5)

