



Manual

PROGRAMMERA BLUE BOT

Med Blue-Bot kan programmeringen tas en nivå högre genom att Blue-Bot även kan styras via en lärplatta. Ladda ner appen gratis från App-Store eller GooglePlay. Roboten får kontakt med appen via Bluetooth. Nu öppnar sig en hel rad nya funktioner.

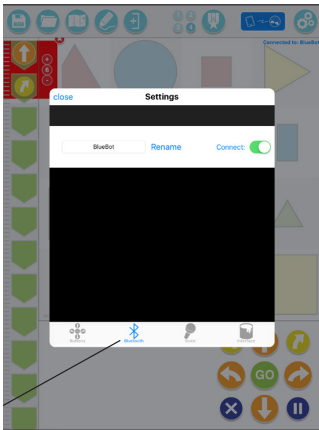
Blue-Bottarna är små robotar utformade som bin som är tänkta att använda för att testa enkel programmering på förskolan och i skolans lägre åldrar. De är perfekta för att träna logiskt tänkande, felsökning, samarbete och kommunikation. Till de små bina finns också kvadratiska mattor med olika bakgrunder som kan användas vid programmeringen.

I väskan medföljer en manual, 6 Blue Bots, laddkonsol med sex platser samt laddare.

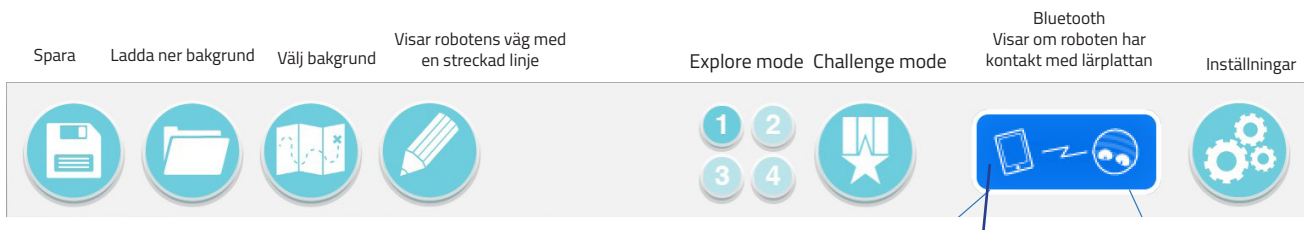


På undersidan av Blue Botarna sitter två olika strömbrytare, en för av/på och en för ljud av/på. På ryggen finns programmeringsknappar, vill du att biet ska gå i en kvadrat tryck: framåt, höger, framåt, höger, framåt, höger, framåt, höger och sedan på go. Varje pil-tryck framåt eller bakåt flyttar biet 15 cm. Pausknappen lägger in en paus på 1 sekund för varje tryck. Max 40 kommando kan lagras. X-knappen rensar minnet.

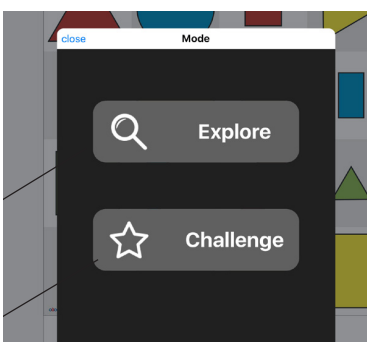
För små barn kan Blue-Bot användas precis på samma sätt som Bee-Bot, men med hjälp av appen finns nu en möjlighet att gå vidare i programmeringsövningarna. Ladda först ner Blue-Bot appen som finns tillgänglig gratis för lärplattan.



Tryck på inställningar (settings) och välj "Bluetooth" för att både se/ ändra namnet på varje Blue-Bot som finns i närheten av lärplattan.



Så här ser ikonen ut som visar parkoppling med lärplattan. När Blue-Bot är parkopplad lyser ögonen med blått sken istället för vitt. Flera Blue-Botar kan kopplas till samma lärplatta. Ett tips för att hålla reda på vilken robot som hör till lärplattan är att namnge de olika robotarna. Döp dem i appen och skriv med en tuschpenna t ex på undersidan av robotens skal. Då är det enklare att veta vilken robot som går att styra från lärplattan vid det aktuella tillfället.



När programmet startas går det att välja mellan "Explore mode" (utforska) och "Challenge mode" (utmaning). Nu kan du välja mellan två olika lägen, Challenge mode eller Explore mode. Explore mode är där du kan utföra egna uppdrag och testa dig fram. Challenge mode är där du får olika färdiggjorda utmaningar som du ska lösa.



Explore Mode - fyra olika valmöjligheter

Step-by Step:

Här styr du roboten steg för steg genom att trycka på programknapparna. Varje gång ett kommando (pil) skrivs på plattan flyttar sig roboten ett steg. Alla programsteg kan sedan repeteras genom att trycka på kommandot GO.

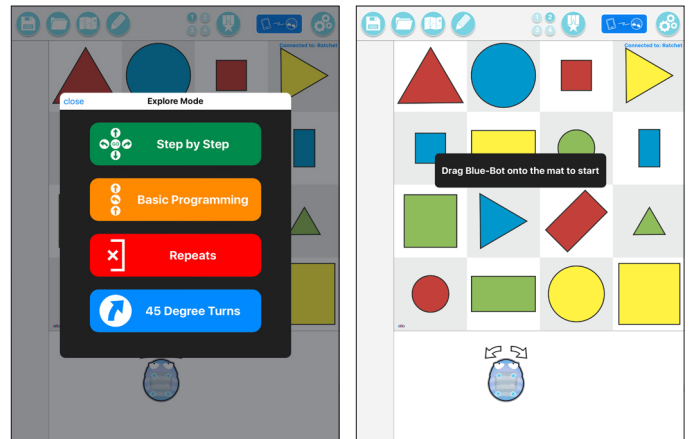
Repeat:

Här startar du en repetition (en loop). För att markera det första kommandot i repetitionen trycker du på den röda cirkeln. Ställ dig sedan på det sista kommandot i loopen och tryck på cirkeln igen. Då blir loopen rödmarkerad. Med + och - knapparna väljer du hur många gånger repetitionen ska ske.

45 Turns: En vidareutveckling av Repeats som gör det möjligt att vrida Blue-Bot i 45 eller 95 graders vinklar.

Basic Programming:

Här kan du i förväg tänka ut och skriva fler programsteg i följd. Du kan se dina kommandon i vänsterkanten. Dessa kan ändras genom att dra med fingret direkt på skärmen till en ny position (drag and drop) eller slänga bort (delete) pilarna.



När ett Explore Mode har valts visas en bild på en Bee-Bot/Blue-Bot matta tillsammans med en Blue-Bot ikon. Dra Blue-Boten till bilden av mattan och släpp den i en ruta.



Challenge Mode

Det finns fyra olika utmaningar. Varje utmaning har tre olika svårighetsgrader som visas med 1,2 eller 3 stjärnor.



Get from A to B (ta dig från A till B):

En start- och slutpunkt skapas slumpvis på lärplattan.

Fewer buttons (färre knappar):

Med den här funktionen kan en eller flera knappar tas bort. Nu behöver du tänka lite extra för att få roboten att gå i en viss riktning.

Obstacles (hinder i vägen):

Hinder läggs ut på robotens väg.

Random instructions

(slumpmässiga instruktioner):

Här tränar du att läsa pilarnas instruktion. Dra en flagga till den plats där du tror att målet är.

Jobba vidare?

Programmering handlar inte om att knacka kod eller att alla elever ska lära sig php, css eller javascript. Det handlar om att eleverna ska få en grundläggande förståelse för tekniken runt omkring oss och förstå att det är skapat av oss. Genom att arbeta med programmering i skolan utvecklar eleverna sin förmåga att lösa problem, att samarbeta genom att tillsammans prova sig fram och att skapa kreativt med hjälp av olika kod-språk. På vår webbplats kan du läsa mer om våra kurser i programmering!

Den här manualen är inspirerad av Hands-On Science.