



BEE-BOT #3



Scratch Jr.
Bee-Bot (iOS)



12 uur

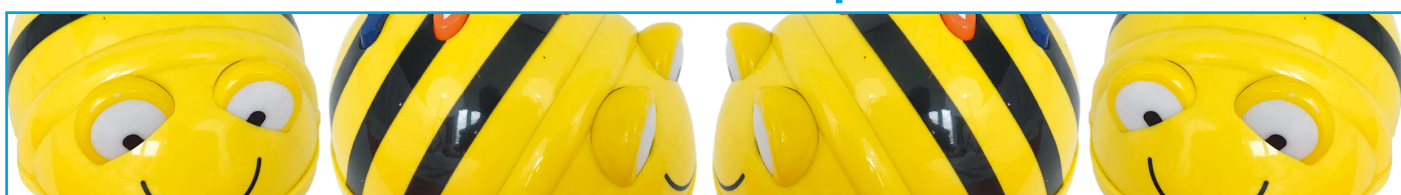


8 uur/2 uur



Bee-Bot.
iPad/Tablet/Chrome
book
Werkblad

Gebruikerstips



- De Bee-Bot heeft een aan en uit knop aan de onderkant.
- Ook zit er een knop aan de onderkant voor het aan en uit zetten van het geluid en de herkenning van andere Bee-Bots (versie vanaf 2019).
- De Bee-Bot heeft een kabel voor het opladen.
- De LED lampjes in de ogen lichten rood op als de Bee-Bot oplaadt.
- De LED lampjes in de ogen zijn groen zodra de Bee-Bot volledig is opgeladen.
- Het volledig opladen van de Bee-Bot kan 12 uur duren als de batterij helemaal leeg is. Een volledig opgeladen Bee-Bot gaat bij normaal gebruik circa 8 uur mee, bij continu gebruik circa 2 uur.
- Na 2 minuten gaat de Bee-Bot op sluimer stand. Let op de Bee-Bot is dan niet uit.
- Aan zijn haakje op zijn achterkant kunt u iets hangen. Laat de kinderen bijvoorbeeld

Vaardigheden

Creatief denken en handelen
Probleemoplossend denken en handelen
Computational thinking
Problemen formuleren
Gegevens analyseren

Probleem decompositie
Automatisering
Algoritmes en Procedures
Parallellisatie
ICT basisvaardigheden
Basisbegrippen ICT

Infrastructuur technologie
Communiceren
Samenwerken
Zelfregulering
Kritisch denken



20 Minuten



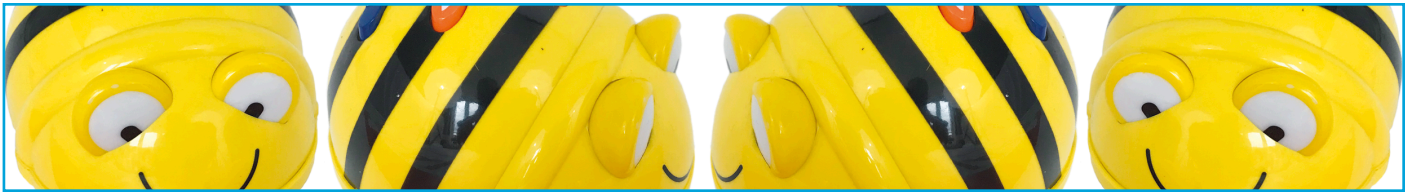
Geen



1 of 2 personen



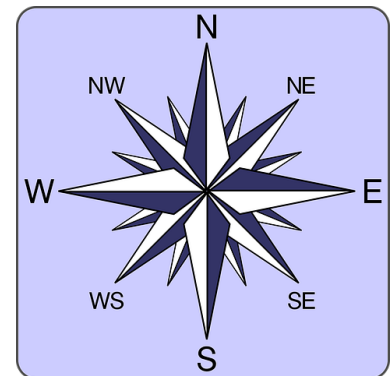
Bee-Bot

**Opdracht:**

Bij deze opdracht ga je elkaar een route geven, die je aangeeft met de windrichtingen. Je schrijft voor elkaar een route met de hoeveelheid stappen en welke richting iemand op moet.

Bijvoorbeeld:

- Ga twee stappen rechtdoor
- Draai naar het westen
- Ga drie stappen rechtdoor
- Draai naar het zuiden
- Ga een stap rechtdoor
- ...enzovoorts..



Maak van tevoren een route voor je partner door het lokaal. Maak het niet te makkelijk. Gebruik de obstakels die je tegenkomt, zoals een tafel, stoel, prullenbak, kast. Zorg dat je zelf weet, waar hij moet starten en waar hij moet eindigen.





40 Minuten



Geen



In kleine groepjes
of met de hele groep

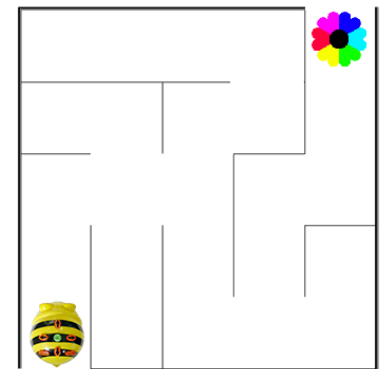


Bee-Bot
Potloden
Scharen
Crepetape
Werkblad



Opdracht:

Geef elk groepje een Bee-Bot en een tekenvel. Laat ze eerst een ontwerp maken voor een doolhof. Zorg voor spannende onderdelen. Bijvoorbeeld doodlopend, een rode stip betekent opnieuw beginnen, een groene stip betekent draai de Bee-Bot een keer naar rechts/links/achterstevoren.

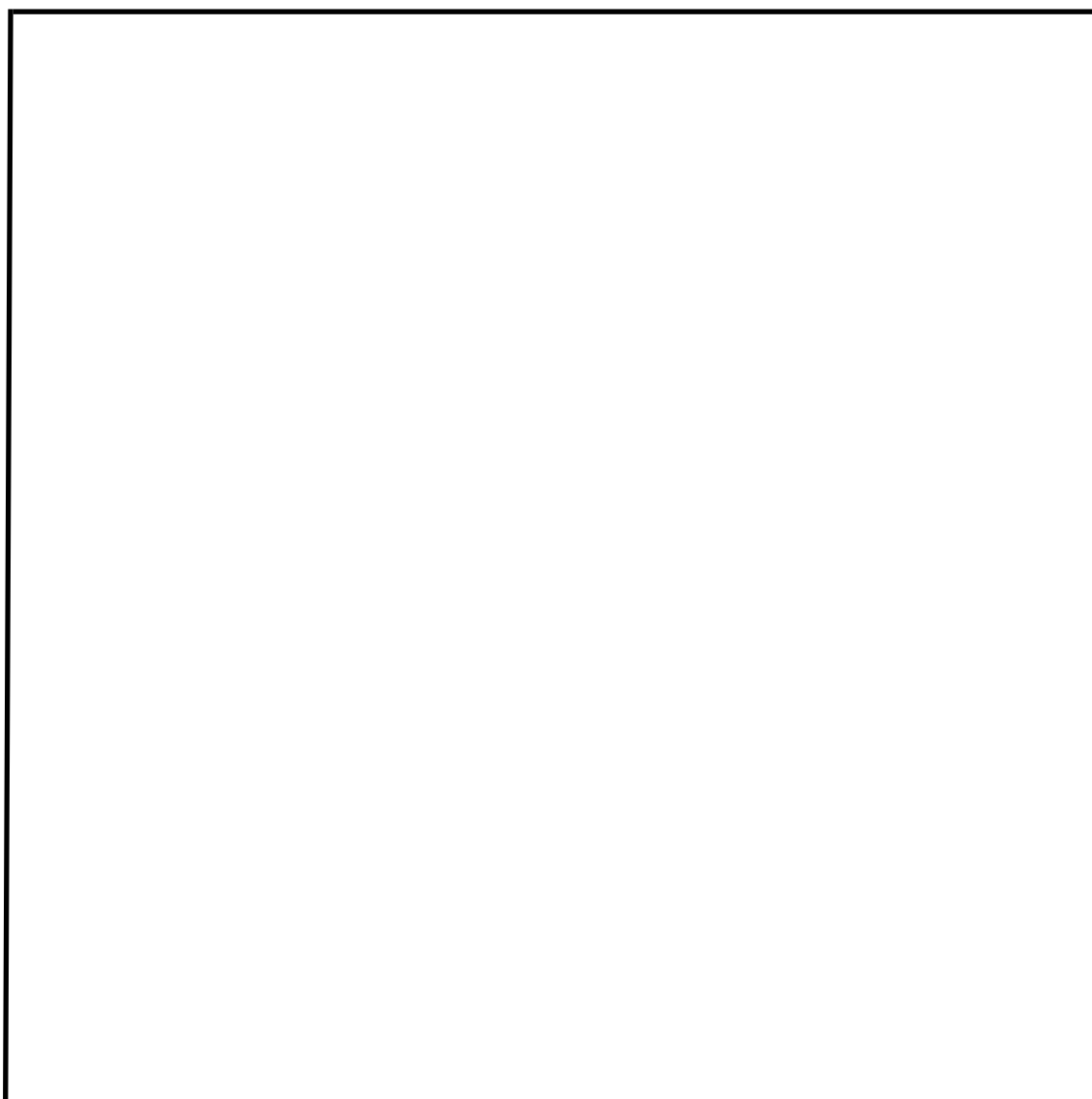


Laat ze daarna het doolhof in het groot maken. Voor het werken met witte vierkanten

(1 vierkant = 15 cm, is een stap voor de Bee- Bot). Ze kunnen alle delen aan elkaar plakken met tape. Of schuif ze in de doorzichtige mat. (knip de vierkanten zodat ze in de mat passen).

Nu moeten ze het spel spelen door de Bee-Bot te programmeren. Wie kan het snelste de finish halen. Tip: wissel van doolhof met een ander groepje, doe een challenge met twee groepen.







30 Minuten

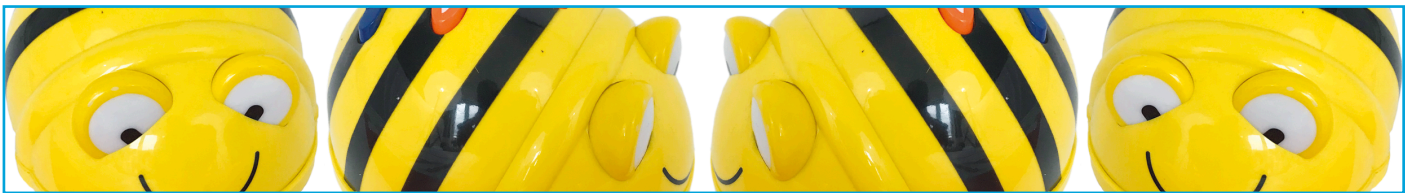


1 of 2 personen

Scratch Jr.
Bee-Bot (iOS)



Bee-Bot
iPad/Tablet/Chromebook



Opdracht:

Geef de leerlingen een tablet en laat ze de app van Scratch jr openen met de onderstaande link:

<https://scratch.mit.edu/projects/19685257/>



In de geopende pagina van de Scratch-app zijn er verschillende programmeerbare spelletjes te doen met de Bee-Bot. Door steeds een level goed te doen, kom je in moeilijkere levels.

Op de iPad is deze app ook direct te downloaden via de App Store.

