

Bee-Bot®

ONDERWIJSGIDS



Inspireren

INTRODUCTIE VAN DE BEE-BOT



De eenvoudige, kindvriendelijke lay-out van de Bee-Bot vormt het perfecte uitgangspunt om de beginselen op het gebied van beheersing, directionele taal en programmeren aan te leren.

Met zijn brede scala aan vakoverschrijdende matten om mee te programmeren en leuke accessoires om te personaliseren is de Bee-Bot het must-have artikel voor elk klaslokaal.

GEWELDIGE IDEEËN VERZINNEN

De Bee-Bot biedt een eenvoudige inleiding tot programmeren, en de kinderen zullen deze fantastische ICT-tool met plezier gebruiken in vele verschillende scenario's voor de verschillende onderdelen van het leerplan.

HOE HET OP HET LEREN AANSLUIT

De onderstaande activiteiten helpen de kinderen bij het leren van computervaardigheden en het toepassen van rekenkundig denken. Met behulp van de Bee-Bot kunnen de kinderen ook een open-einde-probleem oplossen dat vaardigheden vereist zoals teamwerk en beredeneren.

INSPIRERENDE IDEEËN

De Bee-bot verkennen

Leeftijd

3-4

BELANGRIJK AANDACHTSPUNT

Kennismaking met de Bee-Bot.

WAT WE WILLEN BEREIKEN

- De Bee-Bot vooruit laten stappen.
- De 'Clear (wissen)'-knop gebruiken om de laatste opdracht te wissen.
- Beginnen met het schatten van afstanden.

VOORBEREIDING

In eerste instantie met één Bee-Bot, en vervolgens een Bee-Bot per tweetal/per kleine groep.

ACTIVITEIT

Laat de kinderen in een cirkel zitten en toon hoe de voorwaarts-, Go (stappen)- en Clear (wissen)-knoppen werken

Druk één keer op de voorwaarts-knop en vervolgens op de Go-knop om te laten zien hoe ver de Bee-Bot zich met één stap verplaatst. Wijs erop dat de Bee-Bot een piepgeluid produceert en dat zijn ogen flitsen wanneer hij de stap heeft gedaan. Leg uit dat de 'Clear' -knop moet worden ingedrukt om de laatste instructie te verwijderen.

Kies een kind aan de overkant van de kring en vraag de anderen om te raden hoeveel stappen de Bee-Bot moet doen om naar ze toe te lopen. Druk zo vaak op de voorwaarts-pijl als de kinderen hebben geschat en druk vervolgens op 'Go'.

Was de schatting juist?

Vraag een ander kind om de Bee-Bot te programmeren om iemand anders in de kring te bereiken.

UITBREIDINGSACTIVITEIT

Vraag de kinderen per tweetal om te oefenen met het sturen van de Bee-Bot naar elkaar toe. Voeg het idee toe om achteruit te stappen en naar links of naar rechts te draaien



INSPIRERENDE IDEEËN

De Bee-bot verkennen

Leeftijd

4-5

BELANGRIJK AANDACHTSPUNT

De Bee-Bot gebruiken om een verhaal te vertellen.

WAT WE WILLEN BEREIKEN

- Dat kinderen een verhaal vertellen.
- De Bee-Bot gebruiken om andere voorwerpen te trekken.
- Nadenken over de kwaliteiten van optimisme en doorzettingsvermogen.

VOORBEREIDING

1 Bee-Bot per tweetal of per kleine groep.

Een aanhangwagen / trekhaak.

Voorwerpen om aan de aanhangwagen toe te voegen.

ACTIVITEIT

Verzin samen met de kinderen een verhaal waarin de Bee-Bot de dag redt. Misschien is een trein met een lading kinderspeelgoed van de rails geschoten en is de inhoud eruit gevallen. Twee andere voertuigen zijn er misschien langs gereden, maar om de een of andere reden weigeren ze te helpen. Maar gelukkig komt de Bee-Bot eraan en hij wil wel helpen. Hoewel hij kleiner is dan de anderen, zal hij proberen zoveel mogelijk speelgoed te dragen. Hoeveel zal hij in één reis kunnen vervoeren?

Hoeveel voorwerpen kan de Bee-Bot in één keer trekken?

Misschien zal hij nog een keer terug moeten komen?

De kinderen zouden het verhaal kunnen 'spelen' met een Bee-Bot en andere voertuigen om hun eigen versie van het verhaal te maken.



UITBREIDINGSACTIVITEIT

Teken de nieuwe versie van het verhaal. U kunt foto's van Bee-Bot maken en ondertitels voor ze schrijven.

Onderzoek hoeveel de Bee-Bot eruit kan trekken. Maakt het soort oppervlak een verschil?



INSPIRERENDE IDEEËN

Bee-bot verkennen

Leeftijd

5-7

BELANGRIJK AANDACHTSPUNT

Een Bee-Bot schatkaart mat creëren.



WAT WE WILLEN BEREIKEN

- Dat kinderen samenwerken om een probleem op te lossen.
- Meetvaardigheden gebruiken en coördinaten begrijpen.
- Positionele en directionele taal te gebruiken.

VOORBEREIDING

1 Bee-Bot per tweetal of per kleine groep.

Papier of kaart (minimaal 45 x 45 cm).

Meetlinialen.

Potloden.

Kleurmateriaal.

ACTIVITEIT

Verschillende Bee Bot-matten, waaronder een schateiland, zijn beschikbaar die kinderen misschien al hebben gezien, maar het ontwerpen en maken van hun eigen schateiland is een geweldige kans om hun creativiteit de vrije loop te laten gaan en tegelijkertijd belangrijke vaardigheden te oefenen.

Toon de kinderen indien mogelijk een kant-en-klare mat. Kijk hoe de mat is verdeeld in vierkanten van 15 x 15 cm. Leg uit dat dit de afstand is die de Bee-Bot in één stap maakt.

Gebruik een grote liniaal en een potlood om de kinderen een rooster te laten meten. De grootte van het rooster kan variëren, maar 45 x 45 cm is waarschijnlijk het minimum. (Nauwkeurig meten is een moeilijke vaardigheid, dus kinderen zouden baat kunnen hebben bij hulp van volwassenen.)

Wanneer het rooster enigszins wordt afgerond tot de gewenste grootte, kunnen de kinderen de kenmerken kiezen die ze op hun schatkaart willen hebben en kunnen ze beginnen met het maken ervan! Als ze eenmaal gekleurd zijn, kunnen ze opnieuw het rooster tekenen en coördinaten in de vorm van cijfers of letters toevoegen.

Test het vervolgens met de Bee Bot. Bepaal op welk vierkant de schat is begraven en schrijf het op met behulp van coördinaten. Vraag de kinderen de Bee-Bot te programmeren om het juiste vierkant te vinden. U kunt ook een X tekenen op de plek en de Bee-Bot programmeren om die te bereiken.

UITBREIDINGSACTIVITEIT

Verkleed de Bee-Bot als piraat!

Maak andere Bee Bot-matten voor elk ander onderwerp of onderdeel van het leerplan.



INSPIRERENDE IDEEËN

De Bee-bot verkennen

Leeftijd

7-9

BELANGRIJK AANDACHTSPUNT

De Bee-Bot laten dansen op muziek.

WAT WE WILLEN BEREIKEN

- Dat de kinderen de Bee-Bot programmeren om te bewegen en te draaien alsof ze dansen.
- Een ritme voelen en klappen.

VOORBEREIDING

- 1 Bee-Bot per tweetal of per kleine groep.
- Alle geschikte muziek.

ACTIVITEIT

Kies een muziekstuk; luister er samen naar en klap mee met het ritme.

Alvorens de Bee-Bots te gebruiken, bedenk dan een heel eenvoudige dans om samen te doen, stap voorwaarts en achterwaarts en draaien.

Vertel de kinderen dat de Bee-Bot graag danst, maar dat hij alleen op bepaalde manieren kan bewegen.

Gebruik de Bee-Bot en vraag de kinderen een kleine dans uit te vinden die bij de muziek past.

Laat elk tweetal of elke kleine groep zien wat ze hebben gedaan.

UITBREIDINGSACTIVITEIT

Sommige kinderen vinden het misschien leuk om hun Bee-Bots te synchroniseren om precies dezelfde bewegingen te laten maken.



Fantaseren