



TacTile Reader

Teacher Guide

..... the-reading.com

TacTile Lasītājs

Fiziskā programmēšana priekš Blue-Bot

Saturs

Iepriekšējā pieredze	3
Fokuss 1 – Blue-Bot programmēšana izmantojot pogas	3
Fokuss 2 – Programmēšana ar Tactile Lasītāju	4
Fokuss 3 – Atklūdošana, izmantojot TacTile lasītāju	5
Fokuss 4 – Programmas lasīšana un darbību prognozēšana	6
Pagarinājums kartiņas.....	7

Iepriekšējā pieredze

Pirms izmantojot TacTile Lasītāj Blue-Bot, bērniem nepieciešama pieredze no tālvadības pultskontrole transportlīdzekļiem un Bee-Bot vai arī sākotnēji izmantojiet Blue-Bot pogas. Tālvadības pults kontrole transportlīdzekļiem palīdzēt attīstīt izpratni, reakciju un virziena valodu. Kamēr Bee-Bot labi iemāca programmēšanas pamatus.

Fokuss 1 – Blue-Bot programmēšana izmantojot pogas

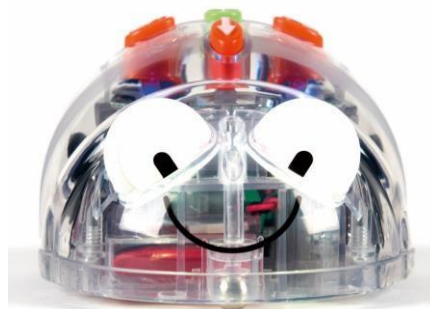
Bērni var būt pazīstami ar Bee-Bot. Ja iespējams, parādīt gan ierīces un salīdzināt uzdodot jautājumus:

- Kādas atšķirības tu redzi?
- Vai iekšpuses Bee-Bot un Blue-Bot ir līdzīgas?
- Apskatiet Blue-Bot iekšpusi, kas varētu atbildēt par ko?
- Blue-Bot ir tā nosaukts jo tas darbojas ar Bluetooth. Vai tu esi par to dzirdējis? Kādas darbības tas veic, kāpēc nepieciešams?
(Bluetooth ir bezvadu tehnoloģija rīks, kurš ļauj apmainīt datus, atrodoties nelielā attālumā)

Bērniem vajadzētu caur rotaļām iepazīt Blue-Bot. Papildus tam variet izrunāt darbības:

- Kādi procesi notiek?
- Kas notiek kad tu pievienot komandas, nospiediet "GO" un tad atkal pievieno komandas?
- Ko dara X poga?
- Ko dara pauzes poga? Kad tā varētu būt noderīga?
- Vai ir viegli atcerēties komandas? Kas varētu palīdzēt labāk tās iegaumēt?

Veiciet dažāds uzdevumus izmantojot tikai pogas, izveidojiet trases un katru nākamo reizi lietojiet sarežģītākas komandu kombinācijas.



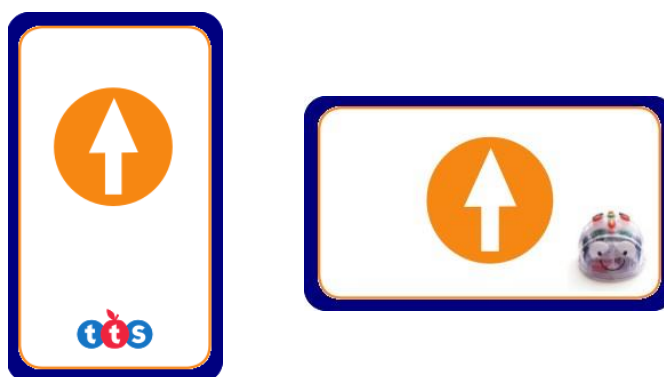
Fokuss 2 – Programmēšana ar Tactile Lasītāju

Iepazīstiniet ar TacTile Lasītāju. Paskaidrojiet ka Lasītājs nodod komandas Blue-Bot bezvadu režīmā, izmantojot Bluetooth.

Pirmais ir solis ir savienot TacTile Lasītāju un Blue-Bot. Ieslēdziet abas ierīces, piespiediet zilo savienojuma pogu un gaidiet kamēr Blue-Bot acis iemirdzas zilas. Tas nozīmē, ka Blue-Bot ir savienojies.

Iepazīsties ar kartiņām. Katra kartiņa atbilst pogām, kas ir Blue-Bot augšā. Ja kartiņa ir novietota Lasītājā un ir nospiesta zaļā poga, kas, bērnu prāt notiks? Novietojiet to pašu kartiņu uz lasītāju citā virzienā. Atkal, pajautājjiet bērniem, kas notiks. Izrunājjiet simbolus, kas redzami uz kartiņām.

Piezīme: TTS logo uz kartiņas vienas puses norāda, ka kartiņa ir vertikāla, kamēr blue-bot horizontāla. Kā tas ir redzams zemāk atrodošajos ilustrācijās. No sākuma salieciet visas kartiņas horizontāli. Kartiņas iekšienē ir paslēpts elektronisks gabals, kurš ļauj Lasītājam nolasīt attiecīgo instrukciju, līdz ar to komanda uz priekšu vienmēr būs komanda uz priekšu, neatkarīgi kādā virzienā tā ir novietota.



Runājjiet cauri procesam.

Kartiņas ir novietas uz Lasītāja un nospiesta "GO" poga. Karšu komandas tiek nolasītas un nosūtītas uz Blue-Bot. Blue-Bot seko norādēm un veic attiecīgās darbības. Ja kartiņa ir noņemta pēc zaļās pogas piespiešanas, Blue-Bot tik un tā to izpildīs, jo komandas jau tika pārraidītas uz Blue-Bot.

Lai sadalītu aktivitātes mazākos posmos, izmantojjiet pauzes pogu.

Fokuss 3 – Atklūdošana, izmantojot TacTile lasītāju

Šī darbība ir vērsta uz programmu problēmu atrašanu un to novēršanu (atklūdošanu).

Izmantojiet Fokusu 2, aicinot bērnus noteikt viens otram sarežģītākas problēmas. Viņiem var nākties ceļot caur noteiktu laukumu vai izvairīties no tā. Blue-Bot var sākt no citas vietas uz paklāja vai ar seju prom no galamērķa.

Kad izaicinājums ir dots, bērniem jāuzliek attiecīgās flīzes uz lasītāja. Kad viņi ir apmierināti, viņiem jānospiež zaļā poga, lai pārbaudītu savu programmu. Ja Blue-Bot nenokļūst mērķa galamērķī, viņiem ir jāatklūdo programma. Viņiem būs jānoskaidro, kur radās kļūda, un jānovērš problēma.

Lai paplašinātu izaicinājumu līmeni, strādājiet ar partneriem. Palūdziet vienam bērnam izveidot programmu ar vienu apzinātu kļūdu un palūdziet savam partnerim noskaidrot, kur ir kļūda. Atgādiniet bērniem, ka viņi pieraksta savu sākotnējo programmu, lai viņi varētu vieglāk redzēt, kas ir mainījies.

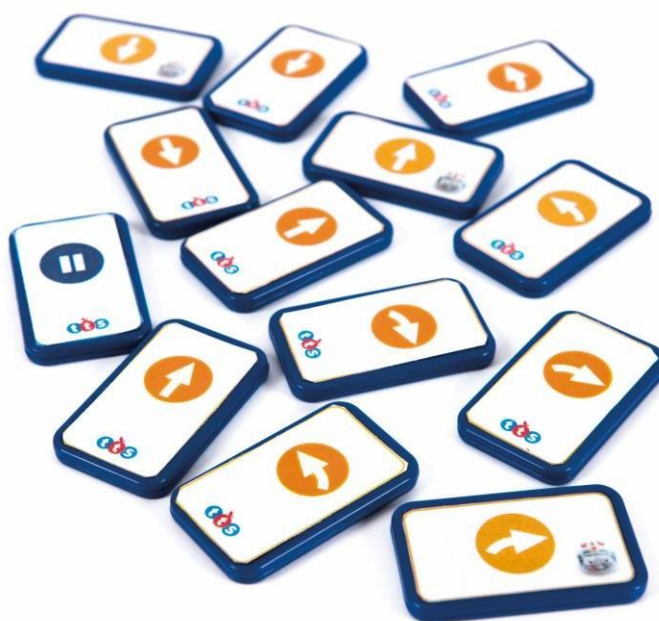


Fokuss 4 – Programmas lasīšana un darbību prognozēšana

Šīs aktivitātes mērķis ir bērniem aplūkot TacTile Lasītājā ievietotās flīzes un paredzēt, kur Blue-Bot nonāks.

Izmantojot TacTile Lasītāju, skolotājam vai bērnam ir jāizveido programma (sākotnēji tikai ar dažām kārtiņām). Blue-Bot jānovieto uz paklāja noteiktā pozīcijā un šī pozīcija jāatzīmē. Vienam bērnam vai bērnu pārim vajadzētu apskatīt kartiņas un mēģināt noteikt, kur Blue-Bot nokļūs. Sākotnēji var būt noderīgi norādīt uz kartiņām un paklājiņu, lai noskaidrotu, kur katra instrukcija pārvietos Blue-Bot.

Pakāpeniski jāizmanto vairāk kartiņas un jāveido sarežģītākas programmas.



Pagarinājums kartiņas

Ir pieejams pagarinājuma kartiņu iepakojums. Šīs kartiņas ļauj TacTile Lasītājā izveidot sarežģītākas programmas.



Tālāk sniegtais piemērs liktu Blue-Bot pierādīties uz priekšu par 1 kvadrātu, pagriezties par 90° pa labi un atkārtoti līdz 3 reizes (kopā 4 reizes). Tas liktu Blue-Bot vairākiem kvadrātveida formā.

