

Saskaiti blokus!

SAN

***Scenārija nosaukums/ spēles nosaukums***: Saskaiti blokus

Skolēnu vecums:6-gadi

Laiks:15 minūtes

Nodarbības mērķis:Attīstīt pamatizpratni par skaitļu izjūtu

# Ievads

## Šī aktivitāte māca jēdzienu, kā ar skaitļiem attēlot pamata izmērāmus lielumus. Vienkāršības labad tā attiecas tikai uz diskrētām saskaitāmo objektu vai notikumu kopām. Skolēns var gan ierosināt skaitīšanas procesu ar robota palīdzību, gan piegādāt objektus vai notikumus robota ieteiktajā skaitā. Jautrība nostiprina skolēna zināšanas par skaitļu nozīmi un to lietošanu reālajā pasaulē. Ņemot vērā mērķgrupu, nav paredzēts, ka skolēns programmēs robotu, bet tikai mijiedarbosies ar rotaļlietu. Nav arī pieņemts, ka pats skaitlis tiek simboliski attēlots ar ciparu secību.

## Resursi:

1. Robots, kas aprīkots ar pogu vai divām pogām un mirgojošām LED diodēm robota acīs.
2. Robotam pievienoti svari un funkcija, kas atgriež zināmas masas objektu skaitu uz tā paliktņa.
3. Robotā iebūvēts mikrofons un funkcija, kas skaita skaļu trokšņu parādīšanos, piemēram, klauvējienu skaitu.
4. Konteiners ar vienādas, zināmas masas bumbiņām vai blokiem.

## SCENĀRIJA DETALIZĒTS APRAKSTS

## Skolēns ieslēdz robotu, kurš viņu sagaida un mudina spēlēties kopā. Skolēns izvēlas darbības veidu, nospiežot jebkuru pogu. Katru reizi, kad to nospiež, tiek izrunāts aktivitātes nosaukums. Ja tas ir "Es saskaitīšu tavus klauvējienus", tad skolēns sāk klauvēt, un robots skaita, ar katru klauvējumu sakot klauvējumu skaitu. Lai spēle nebūtu pārāk garlaicīga, robots var to pārtraukt, piemēram, pēc 10 klauvējumiem, un piedāvāt citu aktivitāti. Ja tas saka: "Es saskaitīšu, cik reižu tu nospiedīsi pogu man uz galvas", tad skolēns vairākas reizes nospiež pogu, un robots saskaita nospiedumus. Ja tas ir "Es saskaitīšu klucīšus uz svaru paliktņa", tad skolēns ņem klucīšus un liek tos uz paliktņa, un katra klucīšu masas izmaiņa izraisa jaunu apgalvojumu. Bērns var likt klucīšus pa vienam vai vairākus uzreiz. Lai paaugstinātu spēles grūtības pakāpi, turpmākajās aktivitātēs var pārbaudīt prasmi skaitīt. Piemēram, robots pasaka "klauvējiet 7 reizes" un sāk skaitīt katru klauvējumu. Pauze, kas ilgāka par 2 sekundēm, pārtrauc skaitīšanu, un robots pasaka, vai skolēns pareizi saskaitījis klauvējienus. Līdzīgs scenārijs var tikt piemērots, nosverot uz svariņa esošo klucīšu skaitu. Robots var vai nu lūgt novietot noteiktu klucīšu skaitu, pievienot vai noņemt noteiktu skaitu, vai arī paņemt tādu klucīšu skaitu, lai tas norādītu skaitu. Skolēns var arī novietot tik klucīšu, cik reižu mirgo vai signalizē gaismas diodes.

# Soļi

1. Robota un bloku sagatavošana
2. Robota ieslēgšana
3. Robots sveicina bērnu un paskaidro, kā to lietot.
4. Aktivitātes izvēle
5. Robota sniegtās instrukcijas skolēnam
6. Bērna rīcība saskaņā ar norādījumiem
7. Robots saskaita blokus, klavieres vai pogas nospiedumus
8. Atgriešanās pie darbības izvēles

# PADOMI UN IETEIKUMI SKOLOTĀJAM

Vairumā gadījumu jūsu bērns varēs pats darboties ar rotaļlietu, un pietiks, ja viņš novēros, kā viņš progresē.

Ja bērns nespēj tikt galā ar sarežģītākām darbībām, viņu var mudināt veikt vienkāršākas.

Būs labi vērot, kā bērns apgūst arvien jaunus skaitļus un manipulē ar tiem, lai redzētu, kuras darbības bērnam sagādā vislielākās grūtības.

**Scenārija īstenošana un citi resursi:**

Kartes, bultas, citi īpaši šim scenārijam izveidoti materiāli

**Scenārija / spēles varianti**:

Uzlabotāka robota izmantošana var būt dažādu lielumu skaitlisko ekvivalentu atrašana, piemēram, robots var pateikt: robots var teikt: "klauvējiet tik reižu, cik klucīšu uzliekat uz svēršanas pannas" vai "paņemiet no pannas tik klucīšu, cik reižu es iededzu acis". Vēl sarežģītākā versijā skolēnam var lūgt saskaitīt gaismas un skaņas signālus. Iespējams arī iesaistīt vecākus bērnus jaunāku bērnu rotaļu procesā, sniedzot sākotnējās norādes, bet vēl attīstītākā variantā - programmējot jaunas darbības.