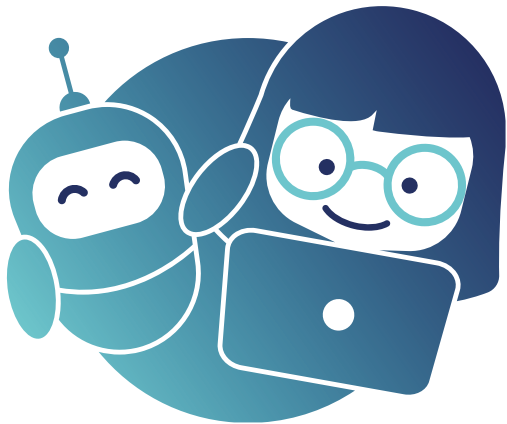


3

I'm not a Robot



Toolbox #3

Pažaiskime robotus!

Ižanga

Apie priemonių rinkinį

Kaip vaikai supranta, kaip jie gali žaisti su robotu ar DI valdomu prietaisu? Kaip jie žaisdami pastebi ką galima atlikti ir ko ne? Kokias išvadas jie gali iš to padaryti?

Nagrinėdami priemonių rinkinio Nr.3 teminę sritį, pedagogai padeda vaikams aptarti robotų ar dirbtinio intelekto valdomų prietaisų ir žmonių skirtumus. Be to, jie aptaria etines ir moralines skaitmeninių technologijų plėtros sąlygas.

Ką apie tai žinome?

Siekiniai

Vaikų nuomonė

Kokios paskirties yra robotai, DI ir skaitmeninės technologijos?
Kaip vaikai supranta programavimą?
Ar žaisdami vaidmenis vaikai gali įsijausti į roboto ir programuotojo vaidmenį?

Galimi vaikų klausimai

Ar galiu žaisti su robotu?
Ar robotas gali žaisti su manimi?
Kokius žaidimus galima žaisti su robotu?
Ar aš taip pat galiu tapti robotu?

Užduotys

3

Ką apie tai žinome?

Žaidimai su robotais darželinukams yra labai patrauklūs, o žaislų rinka siūlo didelę jų įvairovę. Nors vaikai to neskiria, galima išskirti robotus kaip žaislus ir robotus, kurie gali būti naudojami mokymosi tikslais.

Remiantis 2 priemonių rinkinio pavyzdžiu, reikia apibrėžti pagrindinį principą, kad norint sėkmingai žaisti su robotais, robotai turi būti programuojami.

Programavimas / kodavimas vaikų darželyje be kompiuterio Tačiau norint supažindinti vaikus su programavimu, nebūtina dirbti su kompiuteriais ir (arba) planšetiniais kompiuteriais ar mokomaisiais robotais. Pradėti galima labai paprastai, pavyzdžiui, nuo kūno, su erdve susijusių judriųjų žaidimų ar sudėtingų loginių žaidimų. Puikiai tinka žaidimai, kuriuose daugiausia dėmesio skiriama bendram ir kūrybiškam pažintinių problemų sprendimui. Šiuose žaidimuose visada derinamas bendravimas ir socialinis mokymasis su problemų sprendimo įgūdžių ugdymu.

Ypač populiarius programavimo neprisijungus žaidimas yra „Robotų programavimas“. Žaidimo metu vaikai patys yra robotai ir vieni kitus vedžioja po kambarį. Tačiau į muzikos sustabdymo žaidimus taip pat galima įtraukti įvairių elementų, pvz., sekų ar sąlygų („jei – tada“).

Viena vertus, tam gali būti naudojami žaidimai, kuriuose mokomasi programuoti neprisijungus prie interneto, kita vertus, pasitelkiama kita medžiaga, pavyzdžiui, knygų serija „Hello Ruby“.

Siekiniai

Pedagogai

Techninė kompetencija

Žinios apie techninius robotų ir dirbtinio intelekto pagrindus

Didaktiniai gebėjimai

Įvairių pedagoginių metodų apmąstymas, skatinant žinias apie robotus ir dirbtinį intelektą

Didaktiniai gebėjimai

Diferencijuoto stebėjimo įgūdžių lavinimas

Darželinukai

Techninės kompetencijos

Žmogaus indėlio į robotų elgesį suvokimas.

Techninė kompetencija

Understanding that actions of robots base on their programming

Techninės ir komunikacinės kompetencijos

Mokėjimas programuoti pagrindinius kodus ir suprasti kaip komandos teisingai išverčiamos į kodą

Metakognityviniai gebėjimai

Supratimas, kad kaip žmogus galiu pats priimti sprendimus

3

Užduotys Level ● ○

Pažaiskime robotus: Pradedantieji

Ko reikia?

Raiščių akims užrišti

Pasiruošimas

Pašalinkite visus pavojingus daiktus ir (arba) kliūtis iš žaidimų erdvės.

Eiga

- Vaikai pasidalina į komandas po 2. Vienam iš jų užrišamos akys ir jis vedamas už rankos per kambarį.
- Po kelių minučių vaikai pasikeičia vietomis.

Aptarimas

Po užsiėmimo susėskite su vaikais ratu ir leiskite jiems išsakyti savo jausmus apie žaidimą. Aptarkite tiek teigiamas, tiek ir neigiamas emocijas kilusias žaidimo metu. Paklauskite jų apie vaidmenį žaidime ir apie tai, kuriame vaidmenyje jie jautėsi patogiau. Kokias jusles naudojo judėjimo metu? Susiekite žaidimą su roboto vaidmeniu. Kokį vaidmenį atlieka jutikliai? Kokie jutikliai ir (arba) pojūčiai reikalingi norint orientuotis? Ar galite įsivaizduoti, kad ir žmonėms gali prireikti ne tik pojūčių, bet ir tam tikrų jutiklių?

Įžanga

Ką apie tai žinome?

Siekiniai

Užduotys

Užduotys

Level 

3

Pažaiskime robotus: Pažengusieji

Ko reikia?

Raiščių akims užrišti

Kliūčių (kėdžių, pagalvėlių, kamuolių ir kt.)

Pasiruošimas

- Jei įmanoma, užsiėmimą atlikite didesniame kambaryje ar sporto salėje, kad vaikai turėtų pakankamai erdvės judėti.
- Kambaryje pastatykite kliūčių.
- Paruoškite komandas, kurias vaikai turėtų naudoti žaisdami (pvz., prisilietimas prie galvos reiškia „stop“).

Eiga

- Vaikai susiburia į komandas po 2. Vienam iš jų užrišamos akys raiščiu, o užduoties metu jis vedamas už parankės.
- Paaiškinkite užduotį, kurią atlikdami vaikai turi pradėti ir baigti žaidimą aplenkdami kliūtis.
- Vadovai visą laiką seka paskui savo robotus ir bendrauja su jais prisilietimais.

Aptarimas

- Su vaikais aptarkite veiklą ir įvairius vaidmenis, kuriuos jie atliko žaisdami. Kokius jausmus jiems sukėlė skirtingi vaidmenys?
- Ar robotas yra laisvas?

Galimi variantai

1. Užrišdami akis, uždenkite ir ausis, kad vaikai negirdėtų. Taip jų pojūčiai yra labiau apriboti ir jų dėmesys turi būti kitaip sutelktas į pratimą.
2. Pasunkinkite viską ir pakeiskime visas lietimų reikšmes.

3

Užduotys Level ● ●

Šokantys robotai

Ko reikia?

Grafinių simbolių kortelių, vaizduojančių šokio judesius, ir skaičių kortelių, vaizduojančių pakartojimus.

Pasirinktinai:
garsiakalbių ir dainų grojimo įrenginio

Pasiruošimas

Sutvarkykite kambarį, kad jo viduryje būtų daug vietos šokio pasirodymui surengti.

Eiga

- Ne mažiau kaip po 3 vaikus vienoje grupėje
- Tegul grupės išsirenka bent 3 skirtingas simbolių korteles ir 3 skirtingas skaičių korteles.
- Vaikai turi pasirinkti šokio judesių eiliškumą ir susieti skaičių kortelę su pakartojimų skaičiumi.
- Tai bus viena choreografinė seka, kurią galima kartoti tol, kol trunka daina.
- Leiskite vaikams išbandyti choreografiją.

Pasirodymo laikas:

- Viena grupė parodo savo šokį kitiems vaikams.
- Kiti vaikai turi atspėti, kurios judesio kortelės buvo naudojamos ir kaip dažnai kartojamos.
- Tada grupė parodo, kokios buvo jų kortelės. Ar kiti vaikai atspėjo teisingai?

Aptarimas

Kur kasdieniame gyvenime galite išvysti pasikartojančių veiklų?

Galimi variantai

Leiskite vaikams sukurti savo šokio judesių korteles.

Įžanga

Ką apie tai žinome?

Siekiniai

Užduotys

Patarimai pagilintam mokymuisi

Literatūra

„Digital Genial“

by Antje Bostelmann and Michael Fink, 2018

„Einfach machen. Den digitalen Wandel im Kindergarten gestalten“

by Antje Bostelmann, 2021

„Hello Ruby. Programmier dir deine Welt“

by Linda Liukas, 2021

„Hello Ruby. Wenn Roboter zur Schule gehen“

by Linda Liukas, 2019

„Programmieren im Kindergarten“

by Karin Sönnerås, 2020

Rengėjai

3 priemonių rinkinį 2022 m. sukūrė Susanne Schumacher,
Ulrike Stadler-Altmann, Susan Richter



VYTAUTAS
MAGNUS
UNIVERSITY
MCMXXVI



Fakultät für Bildungswissenschaften
Facoltà di Scienze della Formazione
Facultà de Sciences de la Formation

Brixen
Bressanone
Pergamon



Børneinstitution
Holluf Pile - Tingkær

KLAX



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Šio leidinio turinys atspindi tik autorių požiūrį.
Europos Komisija negali būti laikoma atsakinga
už bet kokį šiam leidinyje esančios informacijos
panaudojimą.



Šiam darbui taikoma licencija Attribution-
NonCommercial-ShareAlike 4.0 International:
<https://creativecommons.org/licenses/by-ncsa/4.0/>

