



Informaciniai gebėjimai
Aptarti, ko robotas NEGALI daryti

Metakognityviniai gebėjimai
Mokymasis tapti kritišku technologijų naudotoju

Techniniai ir projektavimo gebėjimai
Suprasti, kad robotai yra sukurti konkrečioms žmonių poreikiams tenkinti

Techninės kompetencijos
Suprasti įvairias technologines pagalbos žmonems formas

Darželinukai

Metakognityviniai gebėjimai
Apmąstyti savo abejonės ir vidinius konfliktus, susijusius su sėkio pagalbos sau ir bendravimo su žmoneimis, kuriems reikia pagalbos

Didaktiniai gebėjimai
Įvairių pedagoginių metodų apmąstymas žinių apie robotus ir dirbtinį intelektą skatinimo kontekste

Techninės kompetencijos
Žinios apie bausi valdomus skaitmeninius asistencius, automatizuotas transporto priemones ir veido atpažinimo technologiją

Pedagogai

Siekiniai

Galimi variantai

1. Jie taip pat galėtų suvaidinti tam tikras scenas arba nupiešti neilgą komiksą.
2. Atlikite atvirąsiai veiksmą ir aptarkite, kokiose konkrečiose situacijose gelsbtis jau sukurti robotai.

Aptarimas
Robotai visada kuriami specialiam tikslui. Norint tapti kūrėju, visų pirma reikia apgalvoti situaciją, kuriose robotai gali būti naudingi.

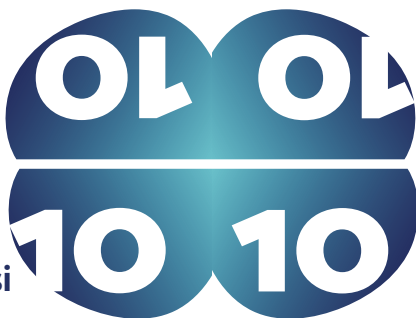
- Figa**
- Leiskite vaikams pasinėti į atradimų kelionę, kurios metu jie turi atrasti situaciją, kuriose robotai gali būti naudingi.
 - Jei gali užfiksuoti situacijos fotografuodami arba filmuodami.
 - Tada leiskite vaikams aptarti, kaip robotas galėtų padėti konkrečioje situacijoje.
 - Pateikite komiksų istorijos apie tai, kaip robotizuotas įrenginys galėtų padėti, pavyzdži.

Pasiruošimas
Nieką ypatingo nereikia

Ko reikia?
„Ipad“ arba fotoaparato

Robotai pagalbiniškai

Užduotys Level ● ●



I'm not a Robot

Patarimai pagilintam mokymuisi

Literatūra

Medienpädagogik in Kindergarten und Grundschule

by Antje Bostelmann, 2019

Einfach machen. Den digitalen Wandel im Kindergarten gestalten

by Antje Bostelmann, 2021

Hello Ruby. Wenn Roboter zur Schule gehen

by Linda Liukas, 2019

Rengėjai

Toolbox #10 was created in 2022 by Susanne Schumacher, Ulrike Stadler-Altman, Susan Richter.

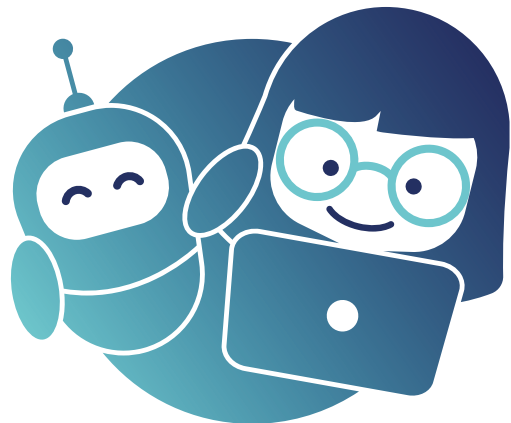


Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

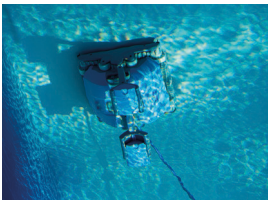
Šio leidinio turinys atspindi tik autorių požiūrį. Europos Komisija negali būti laikoma atsakinga už bet kokį šiame leidinyje esančios informacijos panaudojimą.



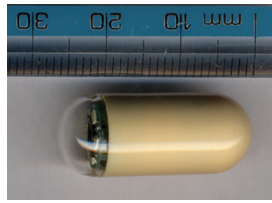
Šiam darbui taikoma licencija Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International: <https://creativecommons.org/licenses/by-ncsa/4.0/>



Toolbox #10
Kaip robotai gali man padėti?



Baseino robotas



Endoskopinis robotas

Source: Adobe Stock | Schorfsinn86



Autonominis vairuimas

specifinė arba turėti bendrą socialinę reikšmę. transporto priemonėmis. Kartais taikymo sritys gali būti labai

valymą galima atlikti pusiau automatizuotomis robotinėmis

galima pavojų. Netgi tam tikrų, pavyzdžiui, užterštų teritorijų

pat padėti vietoje esančioms gelbėjimo tarnyboms nustatyti

skraidyti virš gaisrų ar matuoti radioaktyviąją spinduliuotę, taip

Jie gali patekti į sugriuvusius pastatus ir sudaryti jų žemėlapius,

Robotų ir dirbtinio intelekto vaidmų technologijų taikymo sritys

Ką apie tai žinome?

Įžanga

Apie priemonių rinkinį

Šiame priemonių rinkinyje nagrinėjami robotų panaudojimo tikslai bei sritys, kuriose jie gali ir kuriose jie negali mums padėti. Diskusija su vaikais pasitelkiant įvairias medžiagas ir didaktines priemones padės jiems susipažinti su įvairiomis robotų pritaikymo sritimis. Padiskutavę apie tai, kaip robotai gali būti panaudojami ir kokią pagalbą jie gali suteikti, vaikai gali nuspręsti, ar robotai patikimai atlieka savo gerą darbą. Vaikai taip pat turi galimybę aptarti neigiamą robotų poveikį ir pateikti pasiūlymų, kaip galima robotus patobulinti. Tokiu būdu keičiasi roboto vaizdas: egzistuojantis objektas tampa projektuojamu objektu. Šie užsiėmimai ir pokalbiai padės geriau pažinti technologijas ir kritiškai su jomis elgtis.

Vaikų nuomonė

Kas yra pagalba?

Kur kitiems žmonėms aplink mus / visame pasaulyje reikia pagalbos?

Ko techniškai reikia, kad robotas galėtų padėti?

Kaip reikia užprogramuoti robotą, kad jis padėtų?

Galimi vaikų klausimai

Kaip aš galiu padėti? Kaip kiti žmonės gali padėti? Kaip robotai gali padėti?

Ar robotai taip pat gali už mane pasportuoti,

atlikti namų darbus, išplauti indus?

Kokių užduočių ar problemų robotas negali išspręsti?

Ar robotai kuriami tik tam tikram tikslui?

Kas nutinka, kai robotu dulkių siurbliu pjaunate veją?

Ar jie gali įsivaizduoti pasaulį be išmaniųjų telefonų? Kaip kilo išmaniųjų telefonų idėja?

inovacijos.

Visi su robotais susiję išradimai prasideda nuo idėjos. Pažuskite

kūrimo procesą! Vaikai turėtų pagavoti apie kitas technologines

Aptarimas

arba didelį paveiklį, arba plakatą.

- Sukurkite sugalvotos mašinos kartoninį prototipą

- Neiškokite tikrovinių sprendinių, o pabandykite sukurti

- Kokių dalių reikia?

- Kaip atrodytų ši mašina?

- Išrūšiuotų „Lego“ kaladėles).

- darželyje išrūšiuotų žaislus (pavyzdžiui, mašiną, kuri

- Pasteliant vaizduotę, sukurkite mašiną, kuri vaikų

Eiga

Pasiruošimas

Nieko ypatingo nereikia

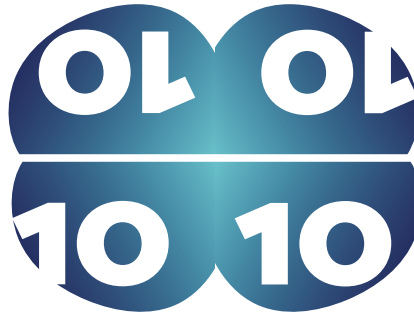
Specialios įrangos nereikia

Ko reikia?

Beprotiški išradimai

Užduotys

Level ● ●



Užduotys

Level ● ○

Apsilankymas vietiniame robotų kūrimo centre

Ko reikia?

Specialios įrangos nereikia

Pasiruošimas

Nieko ypatingo nereikia

Eiga

Su savo grupe apsilankykite vietiniame robotų kūrimo centre.

Tai gali būti, pavyzdžiui, vietos „Makerspace“, „RepairCafé“,

„FabLab“, universitetas, įmonė, žiniasklaidos centras ir t. t.

Užsisakykite ekskursiją ir paklauskite, ar jie gali interaktyviai

parodyti savo darbus.

Aptarimas

Sužinokite, kaip suaugusieji kuria robotus, ir kartu su vaikais aptarkite jų patirtį. Kokie apribojimai gali būti taikomi išradimams?

Ką svarbu žinoti kūrėjui?

Galimi variantai

Pakvieskite vietinę robotų kūrimo įmonę į savo darželį.

Instrukcija

Spausdinkite priekyje ir gale ant vieno lapo. (Apverstas ilga puse)

Sulenkti

