

Sukurkite gėlyną!

UL

Scenarijaus pavadinimas / žaidimo pavadinimas: Sukurkite gėlyną

Vaikų amžius (pradinių klasių mokiniai): 9-10 metų

Reikiamas laikas: 15 minučių

Turinys / tema: Geometrija (figūros: kvadratas, stačiakampis ir trikampis)

Veiklos tikslas: aprašyti, klasifikuoti ir susieti dvimates figūras bei nustatyti jų savybes: kraštines ir viršūnes.

# Įvadas

Šiuo žaidimu siekiama lavinti loginį mąstymą naudojant geometrines figūras kaip pretekstą žaisti. Žaidimo siužetas, pritaikytas mokinių amžiui, nukels juos į scenarijų, kuriame jie, naudodamiesi savo žiniomis, galės padėti suprojektuoti gėlyną!

## Ištekliai:

"iRobot Create 2" programuojamas robotas

Formos: kvadratas, stačiakampis, trikampis

Žymeklis, kuriuo lentoje galima nubraižyti lentelę

# Išsamus scenarijaus aprašymas

|  |  |
| --- | --- |
|  | Triušis Piteris nusprendė papuošti savo sodą. Jis labai norėjo, kad aplink namą žydėtų daug gėlių. Taigi jis nusprendė sukurti gražų gėlyną su daugybe gėlių. Padėkite triušiui Piteriui sukurti gėlyną! |

# Žingsniai

1. Kartu nuspręskite, kokių formų reikia gėlynui suprojektuoti (kvadrato, trikampio ir stačiakampio).
2. Nuspręskite, kiek kokių figūrų reikia kiekvienai figūrai suprojektuoti.
3. Sudarykite mintinį kelio žemėlapį, kad sukurtumėte formą.
4. Užprogramuokite robotą (arba sudėkite rodykles tinkama tvarka). Paspauskite Start!
5. Sukurkite gėlyną!

# Patarimai ir gudrybės mokytojui

Žaidimo pradžioje pateikite nurodymus!

Leiskite vaikams klysti. Bandyti dar kartą ir atrasti klaidą - žaidimo dalis!

Atstumai ir greičiai: vienas iš paprasčiausių būdų naudoti "iRobot Create 2" - mokyti mokinius apie atstumus ir greičius. Mokinys gali užprogramuoti robotą nuvažiuoti tam tikrą atstumą, o tada pakeisti jo greitį. Taip mokinys gali sužinoti, kaip atstumas susijęs su laiku ir greičiu.

Formos ir geometrija: "iRobot Create 2" taip pat gali padėti mokyti geometrijos. Mokinys gali užprogramuoti robotą piešti įvairias figūras, pavyzdžiui, kvadratus, stačiakampius, trikampius ar apskritimus. Tai gali padėti mokiniui suprasti šių figūrų savybes ir kaip jas galima sukurti naudojant linijas, viršūnes ir kampus.

Problemų sprendimas: mokinys gali naudoti "iRobot Create 2", kad išspręstų problemas ir sužinotų apie logiką ir seką. Pavyzdžiui, mokinys gali užprogramuoti robotą atlikti keletą veiksmų nuoseklia tvarka, kad sužinotų apie algoritmus ir sekas.

Matavimas: "iRobot Create 2" taip pat gali išmokyti mokinį apie matavimą ir jo pritaikymą praktikoje.

# Scenarijaus/žaidimo variantai

Mokiniai gali atlikti užduotį iš vadovėlio (žr. 1 pav., 2 pav., 3 pav.).

|  |  |
| --- | --- |
|  | Ūkininkas nusprendė auginti gėles. Kiek gėlių jis nusprendė auginti, iš viso? |
| ***1 pav. Užduotis*** (Helmane, Dāvida, 2014, 110) | |
|  | Perskaitykite! Parašykite lygtis! Išspręskite! |
| ***2 pav. Užduotis*** (Helmane, Dāvida, 2014, 110) | |
|  | Pažvelkite! Išspręskite! |
| ***3 pav. Užduotis*** (Helmane, Dāvida, 2014, 167) | |

**Literatūra:**

Helmane, I., Dāvida, A., (2014). Matematika 1.klasei. Otrā daļa, Lielvārds (latvių k.)

Potter, B. (1992). Pasaka apie triušiuką Piterį. Penguin Young Readers Group.