

Nutrauk burtus!

ULBS

Scenarijaus pavadinimas / žaidimo pavadinimas: Nutrauk burtus!

Vaikų amžius (pradinių klasių mokiniai): 7-8 metai

Reikiamas laikas: 15 minučių

Turinys / tema: Geometrija (kvadratas, stačiakampis, trikampis, apskritimas: identifikavimas ir grafinis vaizdavimas)

Veiklos tikslas: analizuoti ir apibūdinti erdvinius santykius, buvimą erdvėje kitų žmonių ir daiktų atžvilgiu.

# Įvadas

Šiame žaidime reikia apibūdinti objektų padėtį kitų objektų atžvilgiu ir susieti objektus su geometrinėmis figūromis. Mokiniams tenka analizuoti jų tarpusavio ryšius ir nustatyti objekto judėjimo kelią iki atitinkamos figūros.

## Ištekliai:

Programuojamas robotas arba žaislas: tai yra mažas ir programuojamas robotas, kuris juda įvairiomis kryptimis ir atstumais.

Formos: apskritimas, kvadratas, trikampis, stačiakampis, įvairios formos ir paveikslėliai

Priedai: spalvotos skiautės stalui ant grindų pasigaminti arba žemėlapis, padalytas į 15 cm kvadratus, arba žemėlapis pagamintas iš kartono.

# Išsamus scenarijaus aprašymas

Gyveno piktoji ragana, kuri nuėjo miegoti vėlai ir niekaip negalėjo užmigti. Ji buvo pikta ir irzli, todėl saulę, picą, televizorių ir dovanų dėžutę pavertė geometrinėmis figūromis! Paskui paslėpė jas tarp kitų daiktų! Tik sumanūs vaikai gali sugrąžinti saulę, televizorių, picą ir dovanų dėžutę, atspėdami, kur kiekvienas iš jų yra. Ar galite padėti? Pažiūrėkime, į kokias geometrines figūras ragana pavertė saulę, televizorių, dovanų dėžutę ir, žinoma, picą? Nutraukime burtus!

# Žingsniai

1. Mokytojas mokinius instruktuoja, kaip naudotis robotu ir kokia yra pamokos tema. Kartu jie gali pavadinti robotą taip, kaip nori.
2. Jie įvardija žemėlapyje pateiktas geometrines figūras: kvadratą, trikampį, stačiakampį ir apskritimą.
3. Jie susieja objektus su geometrinėmis figūromis: televizoriumi, saule, picos gabalėliu, dovanų dėže (galima pasirinkti ir kitus objektus) - stačiakampiu, apskritimu, trikampiu, kvadratu.
4. Mokiniai piešia mintinį kelio žemėlapį, kad pasiektų pirmąją figūrą ir susietų ją su atitinkamu objektu.
5. Tada jie užprogramuoja robotą (arba sudėlioja rodykles tinkama tvarka), kad jis pasiektų pirmąjį objektą. Priklausomai nuo sudėtingumo lygio, mokytojas gali paraginti mokinius užprogramuoti robotą nuvykti tiesiai prie vieno objekto arba programuoti jį žingsnis po žingsnio, kiekvieną kartą iš naujo nustatant robotą. Antrasis būdas yra lengvesnis.
6. Mokiniai atpažįsta objektą pagal jo padėtį kito objekto atžvilgiu ir nustato objekto formą. Jei teisingai surado objektą, jie nurodo, kur jis yra kitų aplinkinių objektų atžvilgiu. Pavyzdžiui: žengus 2 žingsnius į priekį, rastas objektas yra: televizorius. Mokiniai sako: - Aš atgavau televizorių iš blogosios raganos! O susijusi figūra yra stačiakampis. Stačiakampis yra po širdele". Tada užprogramuoja robotą ten nueiti. Pavyzdžiui, 3 žingsnius į priekį ir 3 į dešinę. Galiausiai jis/ji pasiekia stačiakampį.
7. Paprašykite mokinių, kad nuo pirmojo paveikslėlio nueitų prie artimiausio objekto. Pavyzdžiui:
8. Eikite į saulę. Mokiniai turi atpažinti objektą ir figūrą. Nurodyti jo padėtį kitų objektų atžvilgiu ir pereiti prie apskritimo paieškos žemėlapyje.
9. Eikite į dovaną. Mokiniai turi atpažinti daiktą ir figūrą. Tada jie turi nustatyti objekto padėtį kitų objektų atžvilgiu. Galiausiai jiems reikia surasti figūrą ant kilimėlio.
10. Mokiniai turi visada programuoti robotą prie artimiausio objekto. Taip jie greičiau atgaus tai, ką atėmė ragana.
11. Jei norite, kad žaidimas būtų paprastesnis, robotas kiekvieną kartą gali grįžti į pradinę padėtį.

# Patarimai ir gudrybės mokytojui

* Žaidimo pradžioje pateikite nurodymus!
* Skatinkite vaikus garsiai sakyti ką jie galvoja!
* Kiekvienas mokinys mintyse ar net užrašuose pasižymi instrukcijų seką, kurią robotas turi atlikti nurodytu maršrutu.
* Grupėje pakartokite galimus judesius: kairėn, dešinėn, pirmyn, atgal, pasisukite ir, jei reikia, padarykite pauzę arba iš naujo atlikite judesius.
* Pakeiskite figūrų rinkimo pradžios vietą, jei norite, kad kiekvienas dalyvis patirtų papildomų iššūkių!
* Leiskite vaikams klysti. Bandyti dar kartą ir atrasti klaidą - tai žaidimo dalis!
* Į žaidimą įtraukite daugiau formų ir objektų, taip apsunkindami žaidimą.
* Mokytojas gali užprogramuoti robotą, kad jis pasveikintų mokinius arba paskatintų juos tęsti darbą.
* Žaiskite žaidimą komandomis, kad padidintumėte konkurenciją, bei siekiate padidinti užduočių sprendimo greitį!

# scenarijaus įgyvendinimas ir kiti ištekliai

* Lenta arba darbo lapas
* Robotas
* Mokiniams matomas roboto instrukcijų lapas
* Lipdukai, skirti perrašyti žodžius
* Nedidelis modelio lapas, kuriame mokiniai gali perteikti takus

# Scenarijaus/žaidimo variantai

Galima pridėti daugiau objektų ir geometrinių figūrų (aukštesnėse klasėse).