


Šiaulių „Romuvos“ gimnazija
IT mokytoja Nijolė Bružaitė



Robotika. Kilimėliai – žaidimai robotams



Kilimėlis – žaidimas „Lietuvos etnografiniai regionai“

:



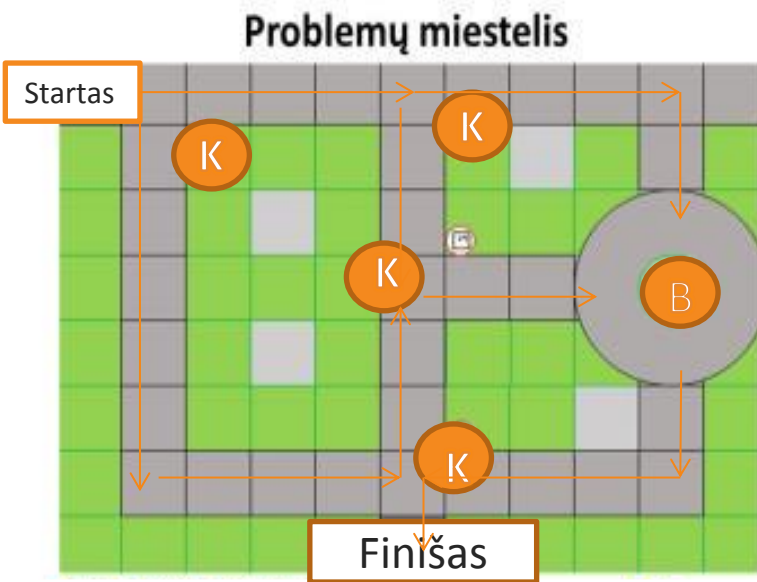
Žaidimo eiga:

1. Robotas stovi numatytoje vietoje „Pradžia“
2. Metamas žaidimo kauliukas 1-6. Jei iškrenta bet koks skaičius nuo 1 iki 5, robotas turi nukeliauti iki tautinių rūbų kolekcijos (iki taško A) ir išsirinkti atitinkamo numerio tautinį kostiumą ir sugrįžti į Pradžią tuo pačiu keliu.
3. Pasirinkus kostiumą, parašyti programą, jog robotas nuvyktų iki reikiamo regiono miesto- šio regiono centro (regionas parenkamas atsižvelgiant į tautinį kostiumą).
4. Parašius programą, robotas turi trumpiausiu keliu, nekertant kitų regionų teritorijos, nuvykti iki atitinkamo regiono centro. Ten palikti rūbus ir tuomet robotas turi aplankyti dvi savo regiono kaimynių miestus – regionų centrus), ten palikti savo vėliavėles ir grįžti į Pradžią.
5. Jei žaidėjui metant kauliuką iškrenta 6, jis gali pats pasirinkti tautinį kostiumą ir nukeliauti iki savo pasirinkto regiono centrą.
6. Laimi tas, kuris atpažįsta regiono pavadinimą pagal pasirinktą tautinį kostiumą ir tiksliausiai bei greičiausiai atlieka užduotį.
7. Galima naudotis žemėlapiais, ieškant regionų centrų miestus.

Priemonės: plakatas „Lietuvos etnografiniai regionai“, žaidimų kauliukas, robotukas, tautinių kostiumų rinkinys, vėliavėlės.

Autoriai: 4 gimn.kl. mokiniai Josef ir Devidas

Kilimėlis-žaidimas „Problemų miestas“



Žaidimo eiga:

1. Pradžia – Startas. robotas stovi prie Starto linijos .
2. Žaidėjas rašo programos dalį iki pirmos sankryžos, pats pasirinkdamas kelią (tamsiai pilka linija). Kiekviena sankryža turi klausimus **K**, kurie turi tam tikrą kainą (0 Eur, jei žaidėjas neatsako į klausimą, 1 Eur., jei žaidėjas atsako nepilnai ar ne visai teisingai ir 2 Eur., jei žaidėjas atsako teisingai.
3. Tolesnį kelią renkasi žaidėjas. Jam būtinai reikia aplankyti banką, kur yra padvigubinama jo surinkta pinigų suma.
4. Keliaudamas prie Finišo, žaidėjas turi sustoti sankryžoje, kur jam pateikiamas klausimas. Jei jis neatsako į klausimą, praranda visus pinigus. Jei į klausimą/us atsako važiuodamas iš banko, jam pinigai padidėja dvigubai.
5. Laimi tas, kuris teisingai pravažiuoja visą pasirinktą kelią ir surenka daugiausiai pinigų.
6. s. mokytojas klausimus parengia pagal savo pasirinktą temą.

Priemonės: plakatas „Problemų miestas“, robotukas, pinigai.

Autoriai: 4 gimn. kl. mokiniai Nojus ir Airidas

Kilimėlis-žaidimas „Šiauliai“



Žaidimo eiga:

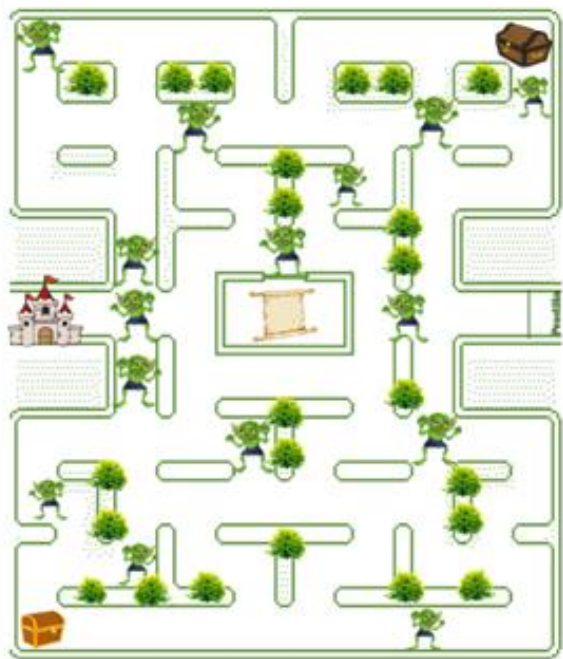
1. Pradžia – Mokytojo parinkta vietovė – pvz parduotuvė „Žalioji stotelė“
2. Žaidėjas rašo programos dalį iki kitos mokytojo parinktos vietovės/vietos/taško
3. Žaidėjas turi kuo tiksliau pasiekti nurodytą žemėlapyje vietovę
4. Laimi tas, kas tiksliau ir greičiau nuvyks nurodytu maršrutu, nepažeisdamas eismo taisyklių.

Priemonės: plakatas „Šiauliai“, robotukas, kelio ženklai, Šiaulių miesto pastatų 3D modeliai

Autorius : 4 gimn.kl. mokinys Bernardas

Kilimėlis – žaidimas „Tamsusis miškas“

TAMSUSIS MIŠKAS



Žaidimo eiga:

1. Pradžia – nurodytoje vietoje (Pradžia). Robotas stovi ties Pradžios ženklu.
2. Mokytoja pasirinktinai sunumeruoja Gnomikus nuo 1 iki 6.
3. Žaidėjas meta žaidimų kauliuką. Koks skaičius iškrenta, ant to Gnomiko reikia atvažiuoti, saugant kitus Gnomikus (nesuvažinėti jų). Jei žaidėjas suvažinėja Gnomiką, jam skiriami baudos taškai .
4. Negalima važiuoti per pilį ir „Biblioteką“, kuri yra viduryje.
5. Žaidėjas, atvykęs pas reikiamą Gnomiką, turi atsakyti į klausimą. Jei atsako teisingai, gauna 2 taškus, jei neatsako – gauna 0 taškų, bet turi teisę važiuoti į biblioteką ieškoti teisingo atsakymo. Bibliotekoje praleidžia 1 ėjimą, kol kitas žaidėjas atlieka užduotį. Po atsakymo pateikimo (jei jis teisingas gauna 1 tašką ir turi teisę keliauti į pilį. Jei neatsako-praleidžia kitą ėjimą.
6. Pilį saugo 3 Gnomikai, kurie turi klausimus. Žaidėjas gali pasirinkti pagal taškų kiekį klausimą (1 2 arba 3 taškų vertės klausimą). Jei atsako į klausimą, keliauja į pilį, jei ne – gali pirkti atsakymą iš turimų taškų.
7. Jei žaidėjas nori daugiau turėti taškų, jis gali nuvykti prie skrynių , gauti po 3 taškus ir tuomet vykti į pilį.
8. Laimi tas, kas greičiau nuvyks į pilį ir surinks daugiausiai taškų.

Priemonės: plakatas „Tamsus miškas“, robotukas, žaidimų kauliukas

Autorė : 4 gimn.kl. mokinė Liucija

Kilimėlis-žaidimas „Akvariumas“

Žaidėjas turi surinkti visas žuvytes ir nukeliauti prie labirinto išėjimo . Parašoma visa programa robotui, kuris turi nukeliauti labirinto kelią.



Priemonės:

Labirintas „Akvariumas“ ,
robotukas, žuvytės

Autoriai: 4 gimn. Kl. mokiniai Ignas ir Nedas



Kilimėlis –žaidimas „Pieva“

Žaidėjas turi išeiti iš labirinto, surinkdamas visus drugelius. Programa robotui rašoma, kad praeitų visą kelią.

Autoriai: 4 gimn. Kl. mokinys Benas.



Kilimėlis – žaidimas „Princesės pilis“




Žaidimo eiga:

1. Pradžia – nurodytoje vietoje (Pradžia). Robotukai stovi ties Pradžios ženklų.
 2. Žaidėjas meta kauliuką ir pradeda keliauti vaduoti princesės.
 3. Pilis turi savo paslapčių:
 - jei žaidėjas sustoja ant žolės – jis turi praleisti 1 ėjimą;
 - jei žaidėjas sustoja ant pirmo aukšto langų* turi atsakyti į klausimą. Teisingai atsakęs - gali keliauti du langelius į priekį. Neatsakęs – 2 langelius atgal, jei atsakymas nėra pilnas, žaidėjas lieka stovėti savo vietoje;
 - jei žaidėjas sustoja ant pilies durų - gauna papildomą metimą;
 - jei žaidėjas sustoja ant antro aukšto langų - turi atlikti praktinę užduotį, skirtą mokytojo. Gerai atlikęs užduotį- keliauja į pilies viršutinį balkoną. Neatlikęs užduoties keliauja pailsėti ant gėlėtos žolės. Užduotis atlikta ne pilnai, žaidėjas stovi vietoje;
 - jei žaidėjas sustoja ant šventinio kambario – jis patenka į bokšto balkoną;
 - jei žaidėjas sustoja ant vėliavos, jis turi viena ėjimą į priekį.
1. Laimi tas, kas greičiau įveiks paslėptus pilies sunkumus ir pateks ant Debesėlio (paskutinio žaidimo langelio)

Priemonės: plakatas „Princesės pilis“, robotukai, žaidimų kauliukas

Autorė : 4 gimn.kl. mokinė Samanta



Šie kilimėliai – žaidimai gali būti panaudojami ne tik mokant mokinius robotų programavimo. Galima pasirinkti bet kokią tematiką, panaudojus robotukus – Blue Bots ar kitus, žaisti –žaidimus ir mokytis: eismo taisykles, susipažinti su Lietuvos miestais, spręsti matematikos užduotis, mokytis užsienio kalbos, gamtos pažinimo ir pan.

Pamokos tampa įvairesnės, galima keisti taisykles ir leisti vaikams kurti jas, bei keisti klausimus.

Tokie žaidimai skatina mokinius mąstyti, lavina jų kūrybiškumą, skatina kurti ir tobulėti įvairiose srityse.

