

Lokio medžioklė!

Amžiaus grupė: 6-9 metai

Valandų skaičius: kelios dienos

Trumpas veiklos aprašymas: vaikai susipažįsta su mintimi „leisti į lokių medžioklę“ klausydami pasakojimo. Jie patys leidžiasi į lokių medžioklę, kur skatinami susimąstyti apie savo paieškos strategiją ir regėjimo svarbą. Remdamiesi šia patirtimi, jie sukuria savo lokių medžioklę. Jie galvoja apie įvairius dalykus, kuriuos turi daryti: sukurti lokį, ieškoti geros slėptuvės ir pan. Jie parašo trumpą istoriją apie savo lokį ir įrengia savo „lokio vietą“. Pagaliau jie turi sugalvoti būdus, kaip sujungti skirtingų grupių „lokių vietas“ ir surengti koronaviruso laikotarpio „lokių medžioklės“ renginį kitiems vaikams mokykloje, šeimoje ar pan.

Informatinio mąstymo kompetencijos:

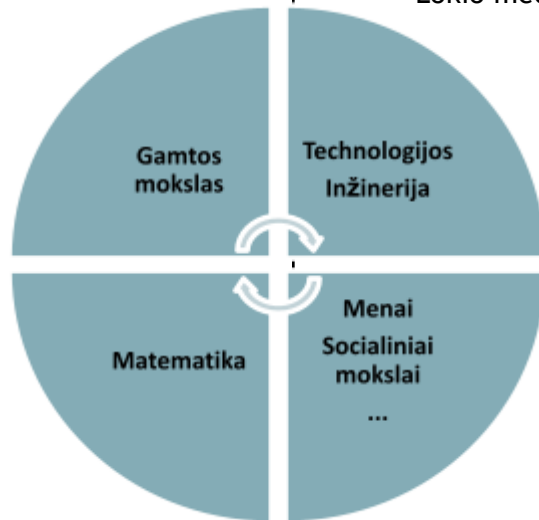
- Derinimas
- Lygiagretumas
- Duomenų rinkimas, analizė ir vaizdavimas
- Algoritmai ir procedūros
- Dėsningumų atpažinimas
- Problemos skaidymas
- Abstrakcija

Tikslai

- Vaikai klauso istorijos.
- Vaikai apibrėžia problemą (lokio medžioklė) ir išskaido problemą į smulkesnes dalis.
- Vaikai sukuria savo lokį (vizualinis menas ir istorijų pasakojimas).
- Vaikai stebi savo aplinką, kad galėtų panaudoti savo tikslui (lokio medžioklei).
- Vaikai tyrinėja matomumą (pvz., maskuojasi, naudojami pagalbinėmis priemonėmis ir kt.).
- Vaikai dirba kartu įgyvendindami bendrą idėją.
- Vaikai kritiškai reaguoja į patirtis ir atradimus (pvz., ieškojimo strategijas).
- Vaikai sprendžia bendrą problemą taikydami matematinius gebėjimus (t.y. matavimus).
- Vaikai projektuoja ir optimizuoja priemones lokio medžioklei.

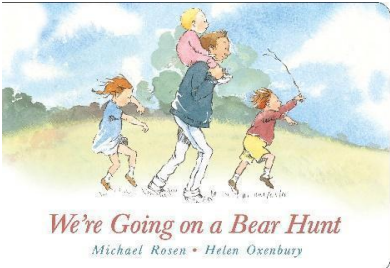
STEAM kontekstas susijęs su realiu gyvenimu

<p><u>Gamtos mokslai</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Įžvalgos ir gebėjimai susiję su aplinkos vaizdais 	<p><u>Technologijos - Inžinerija</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Geresnio matymo priemonės - Lokio medžioklės priemonių kūrimas ir optimizavimas
<p><u>Matematika</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Atstumo ir laiko matavimas - Erdvinis mąstymas - Duomenų analizavimas ir pateikimas 	<p><u>Menai - Socialiniai mokslai</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lokio kūrimas - Lokio medžioklės organizavimas - Istorijos rašymas



Metodika

Mokymasis darant (nuo modeliavimo iki kūrybos)

Dalis	Aprašymas	Laikas
1	<p>Kontekstas (Vadovaujama klasei)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Istorijos „Mes ruošiamės lokio medžioklei“ skaitymas (Rosen & Oxenbury, 2016). Knyga anglų kalba, bet knygos kopija ir tekstas pateikiamas priedų aplanke. 	1 diena

- Pokalbis apie „lokio medžioklę kaimynystėje“.
Įkvėpti knygos istorijos, vaikai ir jų tėvai leidžiasi į lokių medžioklę visame pasaulyje. Galbūt taip pat dalyvavote lokių medžioklėje arba pasistatėte lokį savo lange. Dėl koronos viruso žmonės, įskaitant vaikus, vis daugiau vaikšto pėsčiomis. Kai kurie žmonės taip pat rašo poeziją, trumpus tekstus ant langų, kad pradžiugintų praeivius.



- Pirmoji diskusija „kaip galime rasti lokį?“
 - Aplinkos ypatumai
 - Mintys apie maskuotę

<p>2</p>	<p>Lokio medžioklė klasėje <i>(vadovavimas klasei)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Atsitiktinis ieškojimas klasėje ● Geresnės ieškojimo strategijos paieškos ● Ieškojimo užduoties dalijimas atsižvelgiant į skirtingas vietas (žr. failą „Ieškojimo užduotis“ priedų aplanke): <ul style="list-style-type: none"> - Kas kurioje klasės vietoje ieško? - Vietų, kuriose rastas ar nerastas lokys pažymėjimas (t.y. kiekviena vieta pažymima žaliu arba raudonu lipduku). - Gali būti ieškojimas skirtingose vietose keletą kartų, t.y. vaikstant aplink, kiti vaikai ieškose tose vietose. <p>(Klasėje vaikai lokio neranda. Jie turi ieškoti už klasės ribų (3 diena)).</p> <p>Informatinis mąstymas: derinimas (kodėl negalima rasti lokio?) - lygiagretumas (ieškojimo vietų pasidalijimas) - duomenų rinkimas, analizė ir pateikimas (vietų žymėjimas).</p>	<p>2 diena</p>
<p>3</p>	<p>Lokio medžioklė mokykloje <i>(vadovavimas klasei, mažoms grupėms)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mokykloje paslėpto lokio paieška: <ul style="list-style-type: none"> - Pažymėjimas, jei lokys surastas (žr. failą „Lokiai“ priedų aplanke). - Ieškoma nustatytą laiką (galvojimas apie paieškos strategiją). 	<p>3 diena</p>



	<ul style="list-style-type: none"> - Geresnio matomumo priemonės (didinimo stiklas, žiūronai). • Lokio medžioklės aptarimas skirtingose grupėse: <ul style="list-style-type: none"> - Kiek lokių rado grupės, kur juos rado? - Skirtingų paieškos strategijų palyginimas. • Lokio paieškos sunkumų aptarimas: <ul style="list-style-type: none"> - Kuriuos lokius rado grupės? Kaip? Kurie nerasti arba kuriuos buvo sunku surasti? Kodėl? - Aplinkos svarbos aptarimas, geresnio matomumo priemonės, dėsningumų stebėjimas. - Problemos susiejimas su realia medžiokle (maskuotė). <p>Informatinis mąstymas: algoritmai ir procedūros (žingsnis po žingsnio ieškojimo strategija) - duomenų rinkimas, analizė ir pateikimas (lokių „žymėjimas“) - dėsningumų atpažinimas (lokių „radimas“).</p>	
4	<p>Savo lokio medžioklė?! (Vadovavimas klasei)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Savo lokio medžioklė: <ul style="list-style-type: none"> - Minčių lietus - ko reikia, ką reikia padaryti ir t.t. - Įvairių idėjų vizualizavimas - žingsniai (lokys, vieta, vaikščiojimas). <p>Informatinis mąstymas: problemos skaidymas (Kaip sukurti savo lokio medžioklę?) - algoritmai ir procedūros (žingsnis po žingsnio lokio medžioklės plano kūrimas).</p>	4 diena
5	<p>Lokio slėpimo vietos ieškojimas (Vadovavimas klasei, grupei, individualiai)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minčių lietus apie gerą paslėpimo vietą (t.y. oro sąlygos, galimybės slėpti lokį). • Individualios lokio slaptavietės mokykloje (arba kitoje vietoje) paieška. • Slėpimo vietos pristatymas grupei: <ul style="list-style-type: none"> - Komandos nariai nuvedami užrištomis akimis iki vietos, parodoma slėpimo vietas ir vėl gražinami užrištomis akimis į klasę. - Ar komandos nariai suprato, kur yra? Ar galėtų jie rasti slaptavietę? • Patirčių aptarimas: <ul style="list-style-type: none"> - Apie užrištas akis: aplinkos atpažinimo sunkumai, aplinkos svarba, kitų jutimų naudojimas. - Kokią slėpimo vietą jie rado? Ar ji tinkama? • Kiekvienos grupės sprendimas dėl slaptavietės pagal kriterijus. <p>Informatinis mąstymas: abstrakcija (kriterijų apibrėžimas) - dėsningumų atpažinimas (slėpimo vietos „nustatymas“).</p>	4 diena
6	<p>Lokio kūrimas (Vadovavimas mažai grupei)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minčių lietus (šablonas priedų aplanke). • Lokio kūrimas <ul style="list-style-type: none"> - Kūrybingas galvojimas (susiejimai su ankstesne patirtimi apie lokį, skirtingos technologijos, menai). • Trumpa istorija apie lokį su vardu. <p>Informatinis mąstymas: abstrakcija (galvojimas apie lokį atsižvelgiant į tam tikrus jo požymius).</p>	5 diena
7	<p>Lokio medžioklės vietos nustatymas (Vadovavimas mažai grupei)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokio įgyvendinimas, dekoravimas (istorija), pasirinktoje slaptavietėje <ul style="list-style-type: none"> - Atsižvelgia į lokio medžiagos charakteristikas (t.y. į orą, slėpimo būdus). 	6 diena

	<ul style="list-style-type: none"> • Lokio medžioklės vietos lankymo atsiliepimai iš kitų grupių. • Lokio medžioklės vietos optimizavimas atsižvelgiant į atsiliepimus. • Lokio medžioklės vietos nustatymas ir „užfiksavimas“ (pvz., nurodymai slėpti, dekoracijos išdėstymas ir kt.). <ul style="list-style-type: none"> - Paprasto plano su matavimais sudarymas. • Grupės darbo refleksija (pvz. 1 refleksijos lapas priedų aplanke). <p>Informatinis mąstymas: abstrakcija (plano sudarymas) - derinimas (ką galima padaryta geriau?).</p>	
8	<p>Lokio medžioklės maršruto sudarymas (Vadovavimas mažai grupei)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskusija, kaip sukurti (korona pandemijos) maršrutą su skirtingomis slaptavietėmis: <ul style="list-style-type: none"> - Maršrutų idėjų braižymas (priedų aplanke failas „Maršrutai“). - Pavaizduotų idėjų apibendrinimas (pvz. rodyklėmis, simboliais). - Pagalvojimas apie aklius žmones (pvz. maršruto įgarsinimas). • Darbo dalijimas atsižvelgiant į pavaizduotus maršrutus <ul style="list-style-type: none"> - Pradžios, kelių žymėjimai, rodyklės, instrukcijos. • Medžioklės maršruto testavimas, siekiant jį optimizuoti. <p>Informatinis mąstymas: problemos skaidymas (užduočių pasidalijimas) - abstrakcija (idėjų vaizdavimas) - lygiagretumas (lygiagretus užduočių atlikimas) - derinimas (kas neteisingai, ko trūksta?).</p>	7 diena
9	<p>Lokio medžioklės organizavimas! (Vadovavimas klasei, mažoms grupėms)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minčių lietus apie medžioklės renginio organizavimą, kurio metu lankytojai medžioja lokį pagal maršrutą (7 diena) (kvietimai, pramogos). • Darbo pasidalijimas, pavyzdžiui: <ul style="list-style-type: none"> - Svečių sąrašas, kvietimai (popieriniai, elektroniniai). - Lankstinukas: maršruto žemėlapis, matuojamas įvertinimo laikas. - Pramogų knyga vaikščiotojui: istorijos apie lokius, lokių bingo. • Lokių medžioklės žygio vykdymas su kitais vaikais, šeimomis mokykloje <ul style="list-style-type: none"> - Fotografavimas, filmo kūrimas po renginio. • Refleksija <ul style="list-style-type: none"> - Prisiminimas apie lokių medžioklės procesą ir galutinį rezultatą. <p>Informatinis mąstymas: problemos skaidymas (skirtingų užduočių parinkimas) - lygiagretumas (vienu metu atliekamos užduotys) - algoritmai ir procedūros (užduotys apima kitus žingsnius).</p>	8 diena

Organizavimas

Priemonės:

1. Kontekstas

- Paveikslų knyga „Mes ruošiamės lokio medžioklei“ (Rosen & Oxenbury, 2016).
- Paveikslai „lokio medžioklė“ kaimynystėje (lokiai priešais langus).

2. Lokio medžioklė klasėje

- Lokių medžioklės vietų žymėjimo klasėje šablonas (žr. failą „leškojimo užduotis“ priedų aplanke).

3. Lokio medžioklė mokykloje

- Lokių medžioklės mokykloje žymėjimo šablonas (žr. failą „Lokiai“ priedų aplanke).
- Geresnio matymo priemonės, pvz. žiūronai, didinimo stiklas.

4. Savo lokio medžioklė?!

- Balta lenta arba didelis popieriaus lapas minčių lietai.

5. Slaptavietės pasirinkimas

- Balta lenta arba didelis popieriaus lapas kriterijams pavaizduoti.
 - Akių raištis.
- 6. Lokio kūrimas**
- Šablonas minčių lietuvi (priedų aplankas).
 - Įvairios medžiagos lokio kūrimui - antrinio naudojimo žaliavos.
 - Rašymo priemonės.
- 7. Lokio medžioklės vietos nustatymas**
- Medžiagos lokio medžioklės vietai nusakyti - kartonas, lipni juosta ir kt.
 - Rašymo ir matavimo priemonės.
 - Refleksijos šablonas (1 refleksijos lapas priedų aplanke).
- 8. Lokio medžioklės maršruto kūrimas**
- Šablonas maršrutų minčių lietuvi (priedų aplankas).
 - Braižymo priemonės.
 - Balta lenta arba didelis lapo popierius mintims vizualizuoti (idėjoms ir darbo pasidalijimui).
 - Medžiagos lokio medžioklės maršrutui nusakyti, pvz. kartonas, virvė.
- 9. Lokio medžioklės renginio organizavimas**
- Balta lenta arba didelis lapo popierius mintims vizualizuoti (idėjoms ir darbo pasidalijimui).
 - Rašymo ir braižymo priemonės.
 - Vaizdo kamera, planšetė, kompiuteris.

IKT naudojimas

IKT gali būti naudojamos įvairiais aspektais:

- Vaikai rašo savo istorijas apie lokį kompiuteryje;
- Vaikai organizuoja lokio medžioklę pasitelkdami kompiuterį (pvz. siunčia el. laiškus, kviečia lankytojus, kuria lankstinukus);
- Vaikai fotografuoja arba kuria lokio medžioklės vaizdo įrašą, dalijasi tinkle.

Atvira klasė:

Lokio medžioklė gali vykti mokykloje, pvz., kieme, koridoriuose, valgykloje. Jei įmanoma, gali vykti kaimynystėje, kitoje vietoje, tokioje kaip parkas.

Lokio medžioklę gali organizuoti mokiniai, bet galima pakviesti ir tėvus.

Pagalba mokytojui

Naudingi klausimai:

- 1. Kontekstas**
 - Apie ką yra istorija? Kas yra lokio medžioklė?
 - Kas dalyvavo lokio medžioklėje?
 - Kodėl gali būti sunku rasti lokį?
- 2. Lokio medžioklė klasėje**
 - Kas rado lokį?
 - Kodėl neradote lokio?
 - Ką galėtumėte daryti kitaip?
- 3. Lokio medžioklė mokykloje**
 - Kaip ieškosite skirtingų lokių mokykloje?
 - Kokios priemonės padėtų geriau ieškoti lokių?
 - Kodėl kai kuriuos lokius radote lengvai? Kodėl kitus lokius sunku surasti?
- 4. Savo lokio medžioklė?!**
 - Jei norėtume sukurti savo lokio medžioklę, ką reikėtų daryti?
 - Ką darytume pirmiausiai? Kada?
 - Kaip galite veikti? Ko mums reikia?
- 5. Slaptavietės pasirinkimas**
 - Kas yra svarbu slaptavietei?
 - Kur yra slaptavietė, kurią komanda galėtų rinktis? Ar galite ją rasti?

- Kurią slaptavietę pasirinktų komanda? Kodėl?
- 6. Lokio kūrimas**
 - Į ką panašus jūsų lokys? Kaip jis atrodo?
 - Kokių medžiagų reikia jūsų lokiui?
 - Kokia jūsų lokio istorija? Ką jis veikia medžioklės vietoje?
- 7. Medžioklės vietos nustatymas**
 - Kaip slėpsite lokį? Kaip galite padaryti savo lokio istoriją ryškesnę?
 - Kaip galite atkurti lokio vietą?
 - Kokia jūsų darbo grupėje patirtis? Kas buvo vertinga? Kas galėjo būti geriau?
- 8. Lokio medžioklės maršruto kūrimas**
 - Kaip galėtumėte sujungti maršruto vietas, kad žmonės galėtų eiti nuo vienos vietos prie kitos?
 - Kaip galėtumėte padėti akliems žmonėms rasti kelią?
 - Ką užmiršote? Kaip galėtumėte patobulinti maršrutą?
- 9. Lokio medžioklės organizavimas**
 - Kaip galėtumėte lokio medžioklę padaryti patrauklesnę lankytojams?
 - Kaip manote, ką lankytojai norėtų veikti? Kaip galite pasidalinti informacija?
 - Jei pergalvotumėte šį projektą, ką darytumėte kitaip?

Savivaldos skatinimas:

Viso projekto metu naudojamos įvairios priemonės, padedančios vaikams savarankiškai dirbti grupėse, pvz. šablonai, kurie padeda apmąstyti ir rasti bendrą sprendimą.

Vaikų taip pat prašoma aiškiai apmąstyti savo darbą grupėse: bent kartą projekto metu ir vieną kartą projekto pabaigoje (žr. 7 ir 9).

Bendradarbiavimo skatinimas:

Komandinis darbas:

- Grupės iš 2 ar 3 (ne daugiau!) mokinių.
- Grupėje reikalingos kompetencijos: prisitaikymas, nes projektas reikalauja daug mąstyti, bet ir daryti. Vaikai turi mąstyti kūrybiškai ir praktiškai. Svarbu, kad vaikai būtų suskirstyti į grupes taip, kad galėtų dalytis idėjomis ir būtų skatinami kartu priimti sprendimus.

Formuojamasis vertinimas:

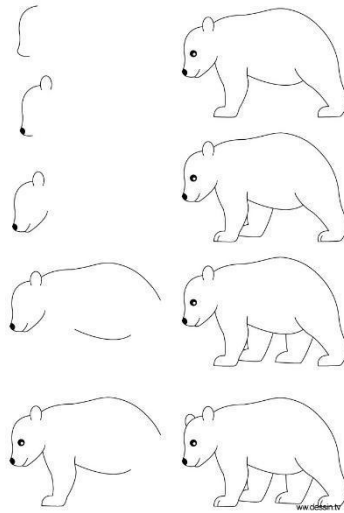
Mokytojas stebi vaikus viso projekto metu. Viso projekto metu naudojamos įvairios priemonės, kurios gali padėti mokytojui susidaryti aiškesnį suvokimą apie vaikų darbą, ypač grupėje, pvz. šablonai, skirti apgalvoti ir rasti sprendimą. Šie rezultatai gali padėti įvertinti projektą, rezultatus ir įvairių grupių darbą.

Pritaikymas

- Projektas pritaikomas ir vyresniems mokiniams. Su vyresniais mokiniais galima naudoti tą pačią metodiką. Tačiau, rezultatas gali būti labiau detalizuotas.

Patarimai

- Kontekstas gali egzistuoti tik paveikslėlių knygoje „Mes ruošiamės lokio medžioklei“ (Rosen & Oxenbury, 2016), jei vaikai nėra susipažinę su lokio medžioklės pasivaikščiojimais koronaviruso metu.
- Kalbant apie informatinio mąstymo „algoritmų ir procedūrų“ įgūdžius, galite suteikti vaikams galimybę išmokti piešti lokius pagal nuoseklų planą. Pavyzdžiui:



- Internete galima rasti įvairių idėjų, kaip „žaisti“ lokių medžioklę, pvz. lokio medžioklės bingo, apžvalga su užduotimis, kurias reikia atlikti radus tam tikrą lokį.
- Idėja pridėti daugiau matematikos: kai vaikai turi ieškoti meškų mokykloje, mokyklos žemėlapi būtų galima suskirstyti į kvadratus ir kiekviename kvadrato slėpti po vieną meškiuką. Pavyzdžiui, vienai vaikų grupei gali tekti ieškoti lokio B3 kvadrato.

Failai priedų aplanke:

- Knygos kopija ir tekstas;
- „Ieškojimo užduotis“;
- „Lokiai“;
- Šablonas minčių lietuvių;
- Šablonas maršrutų minčių lietuvių;
- Refleksijos lapas.