



TVARI
MOKYKLA

JONAVA



Lauko erdvės gyvosios ekologijos pamokoms



Pranešėjai: Lina Korsakienė, „Žalioji komanda“ – Aleksandra ir Gabija
(kuriojančios mokytojos A. Krutkevičienė, D. Lapienienė)

2025-05-09



• **2024 m.** Lietuvoje užfiksuoti 2 katastrofiniai, 17 meteorologinių ir 12 hidrologinių stichinių reiškinių. Kaitros, sausros, audros, viesulai ir potvyniai darė didelę žalą žmonių turtui, sveikatai ir infrastruktūrai.



• **2024 m.** buvo šilčiausi metai Lietuvoje per visą beveik 250 metų meteorologinių stebėjimų istoriją.



• **2024 m.** Žiedinės ekonomikos stebėsenos ataskaitos duomenimis - atliekų perdirbimas Lietuvoje išlieka vienas žemiausių ES – šalis užima 23 vietą pagal atliekų perdirbimo kiekį kilogramais tenkantį vienam gyventojui.

Kodėl svarbu mokytis gamtoje?



Kodėl svarbu mokytis gamtoje?



Jonavos Raimundo Samulevičiaus progimnazijos lauko erdvės



Basakojų takas

Basakojų takas mokyklos teritorijoje gali turėti daug naudos mokiniams – tiek fizinės, tiek emocinės. Basakojų takas gali būti ne tik smagus pojūčių patyrimas, bet ir puiki mokymosi gamtoje priemonė įvairioms pamokoms ar veikloms.

[Matematikos pamokose](#)

[Fizinio aktyvumo pamokose](#)

[Gamtos mokslų pamokose](#)

[Dailės ir technologijų pamokose](#)

[Kalbų pamokose \(gimtoji, užsienio k.\)](#)



Vabzdžių viešbutis

Tai ne tik smagi ir įdomi ekologinė priemonė, bet ir puikus mokymosi šaltinis. Jis leidžia aktyviai, gyvai ir įvairiapusiškai tyrinėti gamtą, mokytis apie biologinę įvairovę, tvarumą, ekologinius ryšius ir net integruoti kitus mokomuosius dalykus.

[Matematikos
pamokose](#)

[Gamtos
mokslų
pamokose](#)

[Dailė ir
technologijų
pamokose](#)

[Kalbų
pamokose
\(gimtoji,
užsienio k.\)](#)



Pakeliamos lysvės

nėra tik sodo elementas – tai puiki ugdymo priemonė, kuri suteikia galimybę mokiniams mokytis per patirtį, tyrinėti realų pasaulį, gilinti žinias ir įgūdžius įvairiose mokslo srityse.

[Fizinio
aktyvumo
pamokoje](#)



[STEAM
veiklose](#)

[Gamtos
mokslų
pamokose](#)



QR kodai

leidžia greitai, patogiai ir patraukliai susieti fizinį pasaulį (pvz., augalą, lesyklėlę, basakojų taką) su skaitmeniniu turiniu – o tai yra būtent tas tiltas, kurio šiandienos mokiniams dažnai reikia.

[Matematikos
pamokose](#)

[Gamtos
mokslų
pamokose](#)



[Dailės ir
technologijų
pamokose](#)

[Gamtos
mokslų
pamokose](#)

[Matematikos
pamokose](#)

Lesyklėlės ir inkilėliai

lesyklėlės bei inkilėliai yra ne tik mielas akcentas, bet ir labai naudingas mokymosi įrankis. Jie suteikia galimybę stebėti paukščių elgseną, pažinti jų rūšis ir geriau suprasti ekologinius procesus, skatina mokinių atsakomybę ir ekologinį sąmoningumą.





Kviečiame pažaisti

Drąsiai kiškite ranką ir tapkite tikru gamtos detektyvu. Jūsų misija – pirštais surasti kuo daugiau skirtingų daiktų ir garsiai įvardinti, kas juos vienija ir kuo kiekvienas iš jų yra unikalus. Sėkmės atskleidžiant šios dėžutės paslaptis!



✓
Pajausk

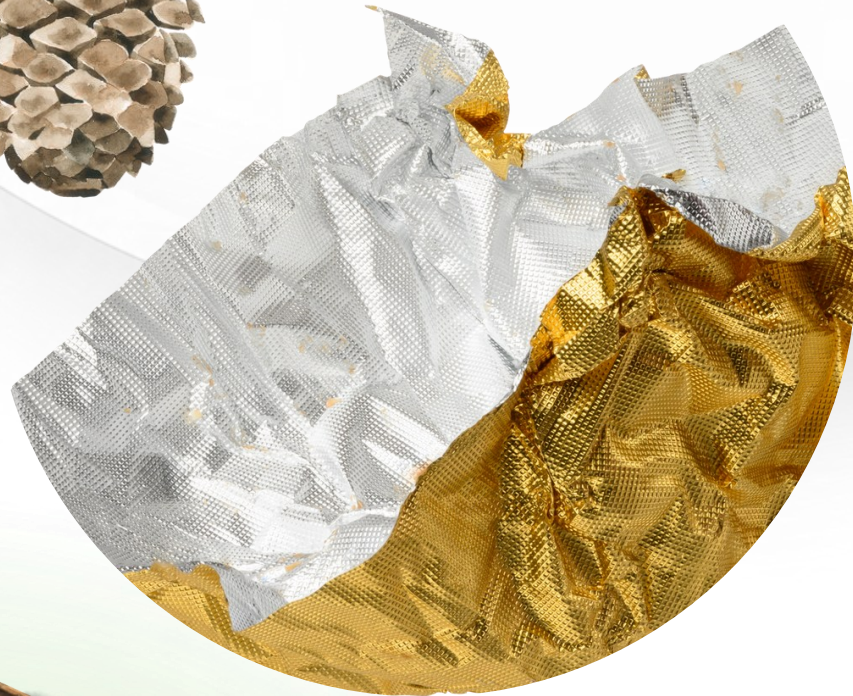
✓
Atpažink

✓
Sužinok



TVARI
MOKYKLA
JONAVA

Ar radai?





TVARI
MOKYKLA

JONAVA



**„Geriausias būdas sujungti vaiką su gamta – leisti jam ją tyrinėti pačiam.“
– (Richard Louv)**



Gilesnis suvokimas

Praktiniai potyriai gamtoje padeda geriau suvokti mokomąją medžiagą nei teorinės pamokos klasėje.



Stebint
augalus



Stebint
vabzdžius



Stebint orų
pokyčius,
taršą

Tvarumo sąmoningumo ugdymas

Mokiniai mokosi tausoti gamtos išteklius, supranta ekosistemų svarbą, suvokia atliekų mažinimo, perdirbimo bei atsakingo vartojimo reikšmę.



Fizinis aktyvumas ir sveikata

Buvimas gamtoje skatina judėjimą, gerina fizinę sveikatą, mažina stresą ir stiprina imuninę sistemą. Natūrali aplinka padeda atsipalaiduoti ir geriau susikaupti.



Kūrybiškumo ugdymas

Mokiniai skatinami tyrinėti, eksperimentuoti ir patirti mokymąsi per praktiką.



Socialiniai ir bendradarbiavimo igūdžiai

Veiklos lauke dažnai skatina mokinius dirbti komandoje, mokytis atsakomybės, dalintis užduotimis ir priimti bendrus sprendimus.



Technologijų ir gamtos balansas

Naudojant QR kodus, mobiliąsias programėles ar kitus inovatyvius sprendimus, galima sujungti šiuolaikines technologijas su mokymusi gamtoje, taip sudominant mokinius ir suteikiant jiems naujų mokymosi būdų.



Ryšio su gamta stiprinimas

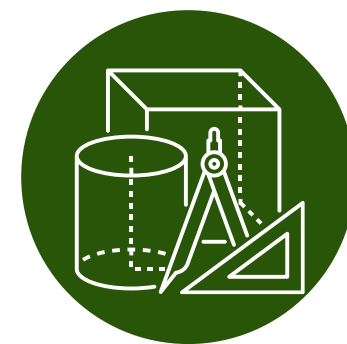
Kuo daugiau laiko vaikai praleidžia gamtoje, tuo labiau jie išmoksta ją vertinti, gerbti ir saugoti. Tai formuoja jų atsakingą požiūrį į aplinką visam gyvenimui.



Basakojų takas

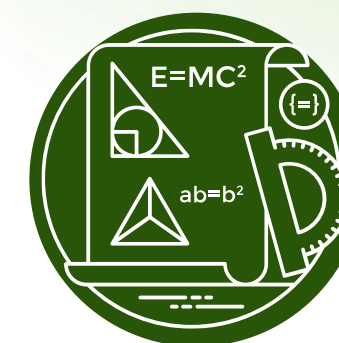
Matematikos pamokose

Matavimai: skaičiuoti tako ilgį,
pločio skirtumus, segmentų
ilgius.



Formos, geometrinės
figūros gamtoje.

Kūrybinės užduotys: sukurti
savo basakojų tako dizainą su
tiksliomis proporcijomis.



Basakojų takas
Fizinio
aktyvumo
pamokose

Žaidimai ir estafetės.



Pusiausvyros ir
koordinacijos pratimai



Kūrybinė veikla judant: kurti
judesių šokį ar judesiais
atpasakoti gamtos reiškinių.

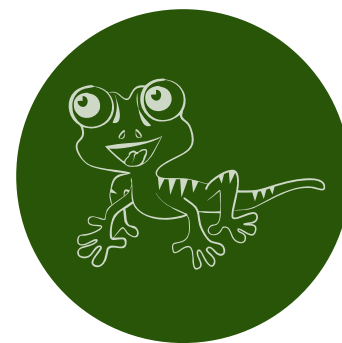


Basakojų takas Dailės ir technologijų pamokose

Žemės menas: kurti meninius objektus iš take rastų gamtinių medžiagų.



Takų kūrimas: vaikai gali patys kurti naujus tako segmentus – rinkti gamtines medžiagas, komponuoti raštus.



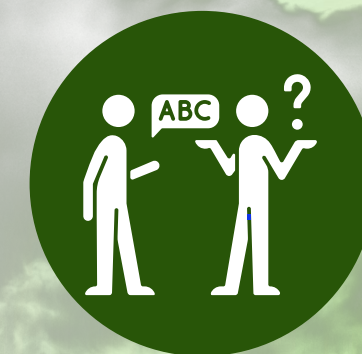
Spalvų ir tekstūrų tyrinėjimas: piešti, kurti tekstūrų spaudus nuo medžiagų, kurias aptiko basakojų take.



Basakojų takas

Kalbų pamokose

Aprašymai: vaikai gali aprašyti pojūčius, ką jautė po kojomis – lavinamas žodynas, skatinamas vaizdingesnis pasakojimas.



Poezija ir pasakos: kurti eilėraščius ar istorijas apie pasivaikščiojimą basakojų taku.

Diskusijos: pvz., kodėl vaikščiojimas basomis yra naudingas?



Basakojų takas

Gamtos mokslo pamokose

Tyrinėjimas: iš kokių medžiagų sudarytas takas – smėlis, kankorėžiai, akmenukai, žievė, šiaudai, kt.



Mikropasaulis: ieškoti vabzdžių, stebėti, kokie gyviai renkasi vienas ar kitas tako vietas.



Augmenija ir medžiagos: aptarti, iš kur jos kilusios, kaip gamtoje susidaro ir kuo naudinga gamtai.



Vabzdžių viešbutis

Matematikos pamokose

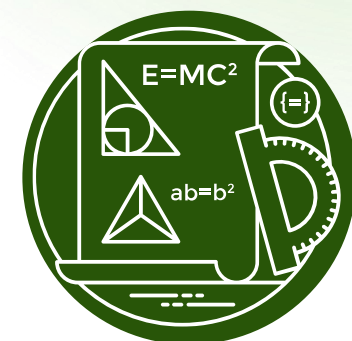
Matavimai: kiek reikės medžiagų,
kiek dalių reikia viešbučiui,
proporcijos.



Skaičiavimai: tūrio ir kiekio
apskaičiavimai.



Duomenų rinkimas: vesti lenteles,
kiek vabzdžių ir kokių rasta kiekvieną
savaitę, daryti diagramas.



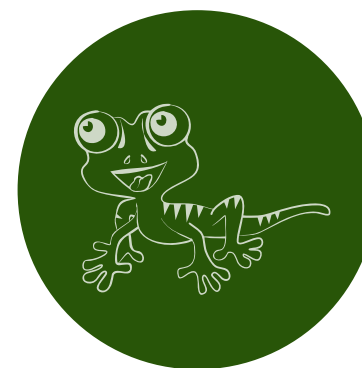
Vabzdžių viešbutis

Dailės ir technologijų pamokose

Viešbučio statyba: galima patiems kurti vabzdžių viešbutį – iš natūralių medžiagų (šakų, žievės, pušų kankorėžių ir kt.).



Konstrukcija ir dizainas: mokomasi planuoti, kaip turi atrodyti saugus, stabilus, vabzdžiams tinkamas „namas“.



Perdirbimas: naudojamos antrinės žaliavos – skatinamas tvarus požiūris.



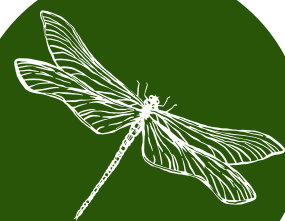
Vabzdžių viešbutis

Kalbų pamokose

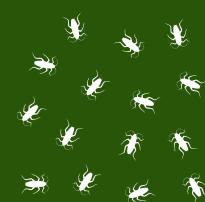
Aprašymai: kurti tekstus –
"Gyvenimas vabzdžių viešbutyje",
"Boružės dienoraštis".



Pasakos / istorijos: sukurti istoriją
apie vabzdžius ir jų nuotykius
viešbutyje.



Vabzdžių vardynas: mokytis
vabzdžių pavadinimų skirtingomis
kalbomis.



Vabzdžių viešbutis

Gamtos

mokslų

pamokose



Vabzdžių stebėjimas: stebėti, kokie vabzdžiai apsigyvena viešbutyje (pvz., boružės, bitės, vorai), aprašyti jų išvaizdą, elgesį.



Gyvūnų buveinės: analizuoti, kodėl vabzdžiams reikia slėptuvių, kuo skiriasi jų gyvenamosios vietos.

Ekosistema: aptarti, kaip vabzdžiai prisideda prie gamtos pusiausvyros – apdulkinimas, dirvožemio gerinimas, maisto grandinės.



Pakeliamos lysvės

Fizinio

aktyvumo

pamokose



Aktyvi veikla lauke: sodinimas, ravėjimas, laistymas, derliaus nuėmimas – skatina fizinį aktyvumą. Mokiniai juda, lankstosi, kelia, kasa – tai natūralūs fizinio aktyvumo elementai.



Komandiniai žaidimai ir iššūkiai: organizuoti komandinio darbo užduotis, pvz., „pasodink kuo daugiau augalų per nustatytą laiką“ arba „drėkinimo estafetė“, kur komandos neša vandenį ir laisto augalus – tai lavina greitį, koordinaciją, ištvermę.

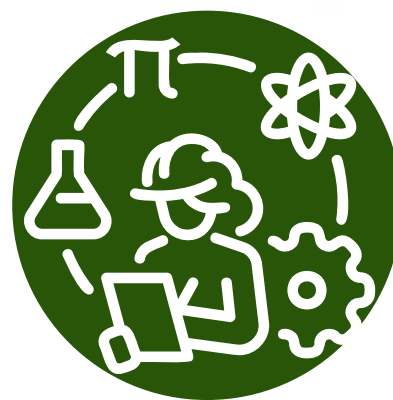
Sąmoningas judėjimas ir sveikatingumas: darbas su gamta skatina dėmesingumą, ramybę, o kartu gali būti derinamas su kvėpavimo pratimais, tempimo ar jogos elementais.



Pakeliamos lysvės

STEAM

veiklose



Gamtos mokslai: galima praktiškai tyrinėti augalų augimo procesus, stebėti dirvožemio sudėtį, atlikti eksperimentus su augimo sąlygomis (šviesa, vandeniu, trąšomis).

Inžinerija: mokiniai gali kurti ir tobulinti lysvių konstrukcijas, planuoti drėkinimo sistemas ar sugalvoti būdus, kaip apsaugoti augalus nuo oro sąlygų.

Technologijos: galima matuoti dirvožemio drėgmę, temperatūrą ar pH lygį, naudoti mobiliąsias programėles duomenų rinkimui bei analizei (skatinti skaitmeninių įgūdžių ugdymą).

Menai: projektuojant lysves galima įtraukti estetikos elementus – dekoruoti jas, kurti informacinius standus ar net iliustruoti augalų vystymosi etapus. Taip ugdomas kūrybiškumas ir meninė raiška.

Matematika: skaičiuojant sėklų kiekį, matuojant lysvių plotą, planuojant sodinimo atstumus ar analizuojant augimo duomenis.



Pakeliamos lysvės

Gamtos mokslų pamokose

Augalų augimo tyrimai: galima stebėti skirtingų augalų gyvavimo ciklus – nuo sėklos iki vaisiaus. Galima tirti augimo sąlygas: šviesos, vandens, trąšų įtaką.



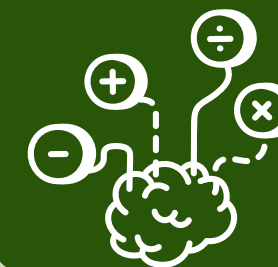
Eksperimentų kūrimas ir tyrimų planavimas: lysvės leidžia mokiniams patiems inicijuoti eksperimentus, planuoti tyrimo eigą.



Tvarumas ir klimato kaitos temos: galima mokytis apie kompostavimą, atliekų mažinimą, vandens taupymą, aplinkosaugą bei klimato kaitos poveikį augalų augimui.

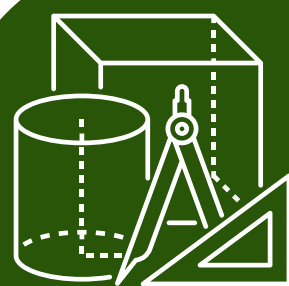


Duomenų rinkimas ir analizė: QR kode galima rasti duomenis apie augalo aukštį, augimo laikotarpį, lapų skaičių. Šiuos duomenis galima panaudoti skaičiavimams.



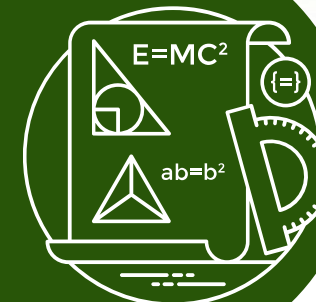
QR kodai

Matematikos pamokose



Geometrijos užduotys:
QR kodai prie lygių gali pateikti jų išmatavimus.
Mokiniai gali skaičiuoti plotą, perimetrą, tūrius.

Skaičiavimai: galima suskaičiuoti visų klasės sodintų augalų derlių, vidutinį augimą ir pan.



QR kodai Gamtos mokslo pamokose

Prie augalų ar lysvių pritvirtinti QR kodai gali nukreipti į: augalo pavadinimą (lietuviškai/lotyniškai), augimo sąlygas, kilmės šalį, fotosintezės, apdulkinimo ar gyvavimo ciklo paaiškinimus.



QR kodai gali pateikti: faktus apie ekologiją, perdirbimą, klimato kaitą, patarimus, kaip taupyti vandenį, mažinti atliekas.

Mokiniai patys sudaro augalo kortelę (info + nuotraukos + matavimai), ją įkelia į skaitmeninį puslapį, o sukurtą QR kodą pakabina prie lysvės.





TVARI
MOKYKLA
JONAVA

Lesyklėlės ir inkilėliai

Gamtos mokslo pamokose



Stebima, kokie paukščiai lankosi
lesyklėlėse/inkilėliuose, atpažįsta rūšis, fiksuoja
laiką, elgesį.



Galima vesti stebėjimo dienoraštį ar
lentelę: rūšis, dažnis, lesalo tipas.

Stebima, kaip paukščių skaičius ir rūšys kinta
keičiantis sezonams, analizuoti paukščių
migraciją, kalbėti apie tai, kaip paukščiai
prisitaiko prie aplinkos pokyčių.



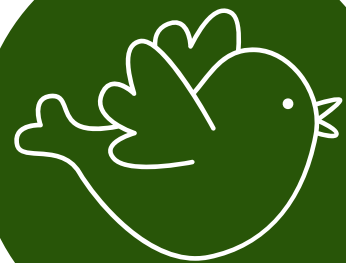
Lesyklėlės ir inkilėliai

Dailės ir technologijų pamokose

Lesyklėlės/inkilėlio dekoravimas:
naudojamos natūralios medžiagos –
kankorėžiai, samanos, šakelės, akmenukai.



Meninis paukščių vaizdavimas:
Mokiniai kuria piešinius ar koliažus apie
paukščius, atskrendančius prie lesyklėlės.



Darbo brėžinio sudarymas: galima atkurti
lesyklėlės/inkilėlio brėžinį, nubrėžti matmenis,
pažymėti detales, sudaryti instrukciją.





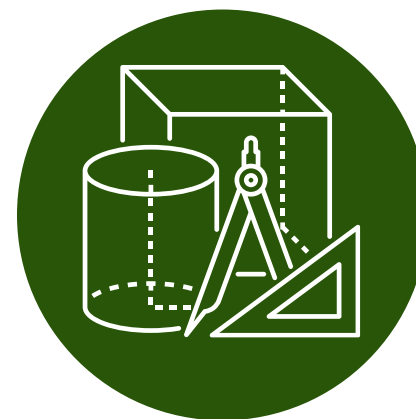
TVARI
MOKYKLA
JONAVA

Lesyklėlės ir inkilėliai

Matematikos pamokose



Galima matuoti lesyklėlės/inkilėlio ilgį, plotą, tūrį, aukštį; apskaičiuoti plokščių paviršių plotus (pvz., stogelio, šonų), lesalo talpą (tūris litrais ar cm^3), perimetrą.



Statistika, vidurkiai, procentai: mokiniai stebi, kiek paukščių atskrenda prie lesyklėlės/inkilėlio per tam tikrą laiką.

Skaičiavimai: skaičiuoti, kiek medžiagų reikia gaminant lesyklėlę/inkilėlį.

